

Serie CEA-CIE, CA

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MONOBLOCCO MONOGIRANTI E BIGIRANTI
IN ACCIAIO INOX AISI 304 E 316 CON MOTORI IE2, IE3 (REG. (EU) 2019/1781)

Serie CEF

POMPE CENTRIFUGHE AD ASSE NUDO

ErP 2009/125/EC

Direttiva dell'Unione Europea 2009/125/EC

La **Direttiva 2005/32/CE** sui prodotti che consumano energia (**EuP**) e la successiva **Direttiva 2009/125/CE** sui prodotti connessi all'energia (**ErP**) hanno stabilito i principi su cui deve basarsi una progettazione ecocompatibile (ecodesign) dei prodotti allo scopo di ridurre il consumo energetico e di conseguenza l'impatto sull'ambiente.

Questi principi si applicano ai prodotti immessi ed utilizzati nello Spazio Economico Europeo (Unione Europea più Islanda, Liechtenstein e Norvegia) come unità a sé stanti o come parti integrate in altri prodotti.

Le tabelle seguenti mostrano i Regolamenti che definiscono i requisiti applicabili ai prodotti Lowara.

- Alcune tipologie di **pompe** utilizzate per il pompaggio di acqua pulita:

Regolamenti	Da	Target
(UE) N. 547/2012 e successivi aggiornamenti	1° gennaio 2015	MEI ≥ 0,4

- **Circolatori** con una potenza idraulica nominale tra 1 e 2500 W utilizzati in sistemi di riscaldamento o in circuiti secondari di sistemi di distribuzione del freddo:

Regolamenti	Da	Target
(CE) N. 641/2009 e successivi aggiornamenti	1° agosto 2015	IEE < 0,23

- **Motori trifase** con frequenza 50 o 60 o 50/60 Hz e tensione tra 50 e 1000 V (S1 e D.O.L.):

Regolamenti	Da	Target
(UE) 2019/1781 e successivi aggiornamenti	1° luglio 2023	IE2 : motori con potenza nominale da 0,12 a 0,749 kW IE3 : motori con potenza nominale da 0,75 a 74,9 kW IE4 : motori con potenza nominale da 75 a 200 kW IE3 : motori con potenza nominale da 201 a 1000 kW

- **Motori monofase** con frequenza 50 o 60 o 50/60 Hz e tensione tra 50 e 1000 V (S1 e D.O.L.):

Regolamenti	Da	Target
(UE) 2019/1781 e successivi aggiornamenti	1° luglio 2023	IE2 : motori con potenza nominale da 0,12 kW

- **Variatori di velocità** (VSD) con alimentazione trifase e potenza nominale in uscita da 0,12 a 1000 kW, destinati all'utilizzo con i motori compresi nei medesimi regolamenti:

Regolamenti	Da	Target
(UE) 2019/1781 e successivi aggiornamenti	1° luglio 2021	IE2

SOMMARIO

SERIE CEA-CIE

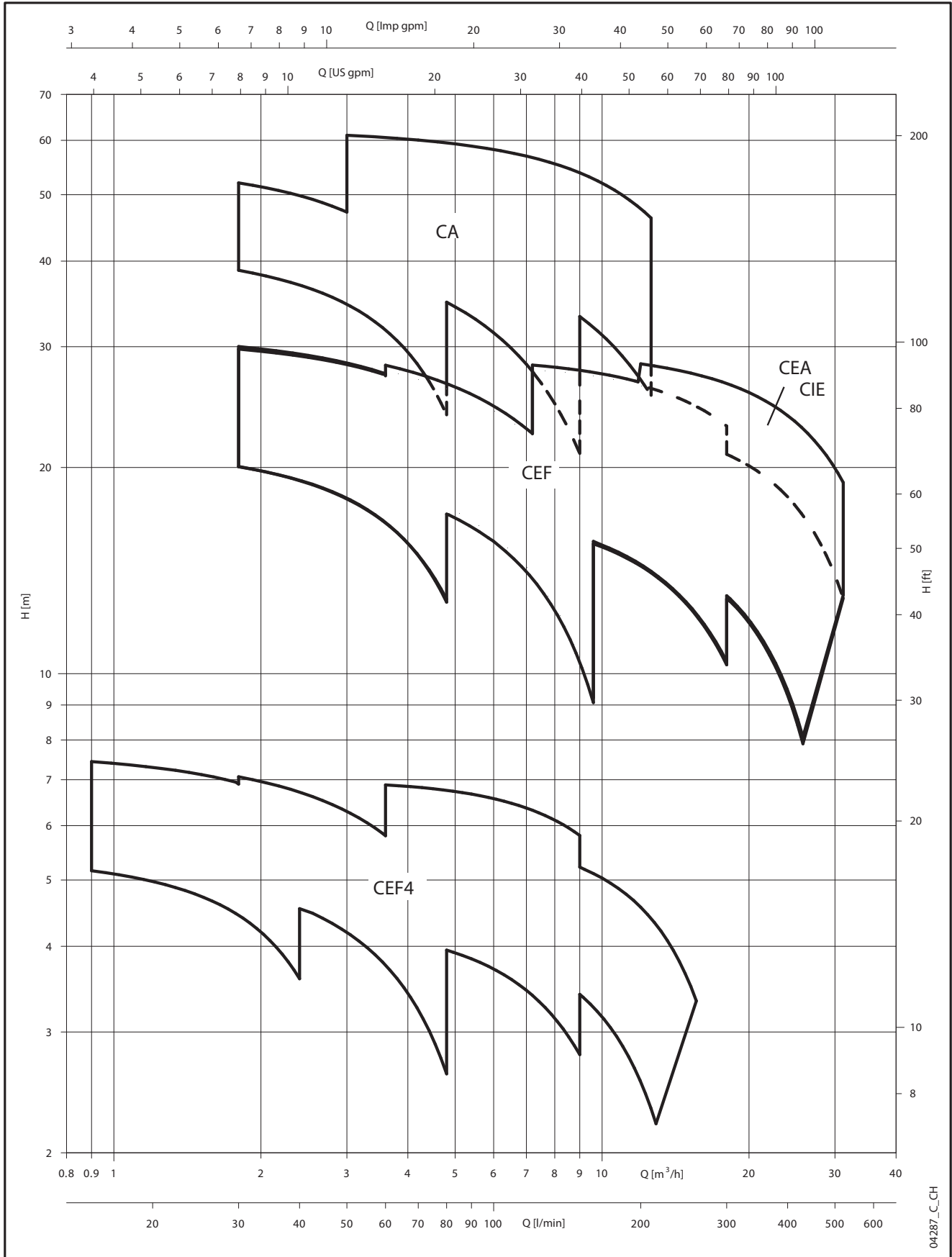
DESCRIZIONE GENERALE	5
SIGLA DI IDENTIFICAZIONE, TARGA DATI	7
SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI	8
TENUTA MECCANICA	10
MOTORI (ErP 2009/125/EC)	12
POMPE (ErP 2009/125/EC)	15
CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI	16
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI	18
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI	22

SERIE CA

DESCRIZIONE GENERALE	25
SIGLA DI IDENTIFICAZIONE, TARGA DATI	26
SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI	27
TENUTA MECCANICA	28
MOTORI (ErP 2009/125/EC)	29
POMPE (ErP 2009/125/EC)	31
CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI	32
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI	34
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI	37

SERIE CEF

DESCRIZIONE GENERALE	39
SIGLA DI IDENTIFICAZIONE, TARGA DATI	40
ELENCO MODELLI E TABELLA MATERIALI	41
TENUTA MECCANICA	42
MOTORI (ErP 2009/125/EC)	43
CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 e 4 POLI	45
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI	46
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz	56
APPENDICE TECNICA	59

SERIE CEA-CIE, CA, CEF
CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz


04287_C_CH

SERIE CEA-CIE

DESCRIZIONE GENERALE

Elettropompe centrifughe monoblocco monogiranti in acciaio inox.

SETTORI DI APPLICAZIONE

CIVILE, AGRICOLO,
INDUSTRIALE.

IMPIEGHI

CEA versione in AISI 304

- Movimentazione di acqua e di liquidi puliti, chimicamente non aggressivi.
- Approvvigionamento idrico e pressurizzazione.
- Irrigazione.
- Circolazione d'acqua in impianti di climatizzazione.

CEA versione in AISI 316 ("..N")

- Movimentazione di acqua deionizzata o demineralizzata.
- Lavaggi industriali.
- Acque termali.
- Impianti di clorazione per piscine.

CIE

- Impianti di riscaldamento.
- Impianti di raffreddamento.
- Impianti di ventilazione.

DATI CARATTERISTICI

POMPA

- Portate fino a **31 m³/h**.
- Prevalenze fino a **32 m**.
- Massima temperatura ambiente di utilizzo: **45 °C**
- Temperatura del liquido pompato:
da -10°C a +85°C per CEA (guarnizioni in NBR).
da -10°C a +110°C per CEA..N e CEA..V (guarnizioni in FKM).
- da -10°C a +110°C per CIE.
- Pressione massima d'esercizio: **8 bar** (PN 8).
- Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A).
- Rotazione antioraria guardando la pompa dal lato della bocca di aspirazione.

MOTORE

- Motore a gabbia in corto circuito del tipo chiuso a ventilazione esterna.
- Grado di protezione:
IP55 come motore (EN 60034-1).
IPX5 come elettropompa (EN 60335-1).
- Isolamento classe **155** (F).
- Prestazioni secondo EN 60034-1.
- **Tensione standard:**
- Versione monofase: 220-240 V, 50 Hz
- Versione trifase: 220-240/380-415 V, 50 Hz.
- Tappi scarico condensa nella versione standard.



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Pompa centrifuga monoblocco monogirante ad aspirazione assiale e mandata radiale.
- Girante calettata direttamente sulla sporgenza albero motore e lanterna speciale di accoppiamento.
- Esecuzione "back pull out" (possibilità di sfilare girante, lanterna, motore senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni).
- Bocche di aspirazione e mandata filettate (Rp secondo EN 10226-1 e ISO 7-1).
- Girante in acciaio inossidabile **AISI 304** (**AISI 316** per versione N).
- **Tenute meccaniche** in Ceramica/Carbone, elastomeri in NBR (EPDM per la versione N), le altre parti in inox AISI 304 (AISI 316 per la versione N). Dimensioni di montaggio secondo EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069.
- **O-rings** in NBR (EPDM per la versione N).
- **Versione CIE** con tenuta in SiC/SiC/EPDM, motore con cuscinetto rinforzato e senza tappi scarico condensa per applicazioni HVAC.

ESECUZIONI SU RICHIESTA

- Differenti tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere specifico catalogo).
- Materiali speciali per la tenuta meccanica e le guarnizioni.

SERIE CEA-CIE

APPLICAZIONI TIPICHE ELETTROPOMPE

Applicazioni residenziali e commerciali:

- Umidificatori
- Approvvigionamento idrico
- Riscaldamento, ventilazione e climatizzazione
- Ricircolo acqua
- Torri di raffreddamento
- Impianti di raffreddamento
- Controllo della temperatura
- Refrigeratori
- Riscaldamento a induzione
- Scambiatori di calore
- Riscaldamento acqua

Industria generale:

- Cabine per verniciatura
- Travaso prodotti chimici leggeri
- Impianti di pressurizzazione
- Lavaggi industriali
- Autolavaggi

Depurazione acqua:

- Filtraggio
- Acqua deionizzata
- Trattamento acque
- Piscine commerciali e residenziali

Industria plastica:

- Regolatori della temperatura
- Macchine per estrusione
- Produzione polimeri

Applicazioni agricole:

- Irrigazione
- Serre
- Gruppi di pressione autonome



Medicina:

- Raffreddamento laser
- Massaggi
- Refrigeratori medici
- Attrezzature sanitarie

Macchine utensili:

- Sgrassaggio
- Lavaggio pezzi
- Trattamenti chimici
- Trattamenti termici

Grafica:

- Lavaggio pellicole
- Processi di raffreddamento

Settore marittimo:

- Acqua a bordo navi

Computer:

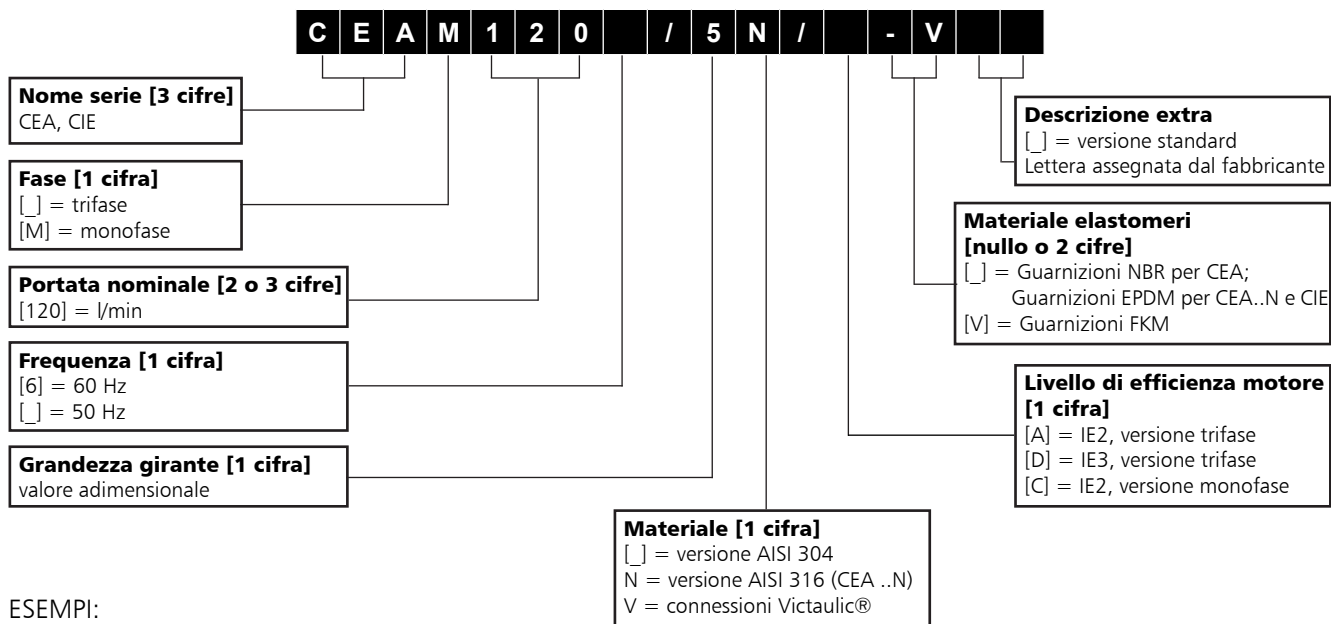
- Lavaggio circuiti stampati
- Raffreddamento unità

Prodotti alimentari:

- Lavorazioni prodotti alimentari
- Lavaggio bottiglie
- Lavorazione agrumi
- Lavapiatti
- Produzione birra
- Prodotti igienico-sanitari



SERIE CEA-CIE SIGLA DI IDENTIFICAZIONE



ESEMPLI:

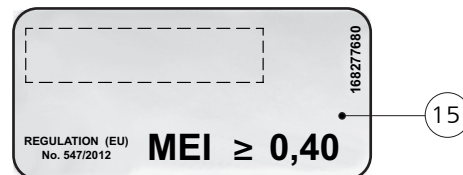
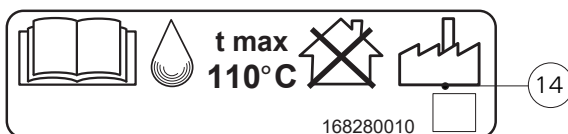
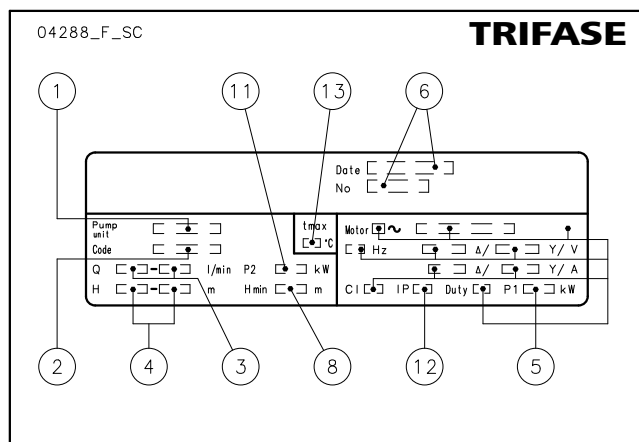
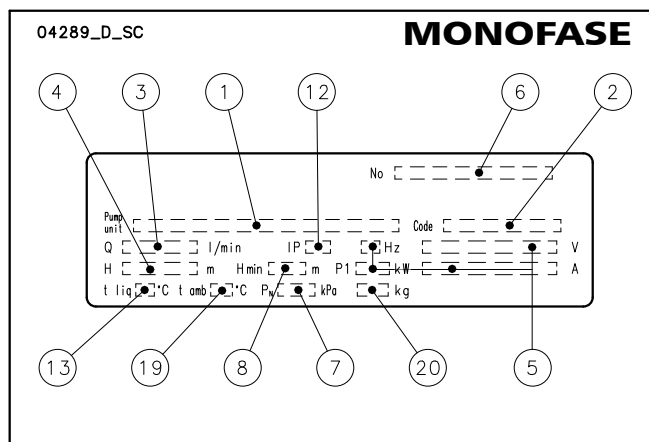
CEAM120/5/C-V

Elettropompa serie CEA, monofase, portata nominale 120 l/min, frequenza 50 Hz, una girante di grandezza 5, versione in acciaio inox AISI 304, guarnizioni FKM (FPM).

CIE370/1V/D

Elettropompa serie CIE, trifase, portata nominale 370 l/min, frequenza 50 Hz, una girante di grandezza 1, versione in acciaio inox AISI 304 e connessioni Victaulic®, guarnizioni FKM (FPM).

TARGA DATI (ELETTROPOMPA)

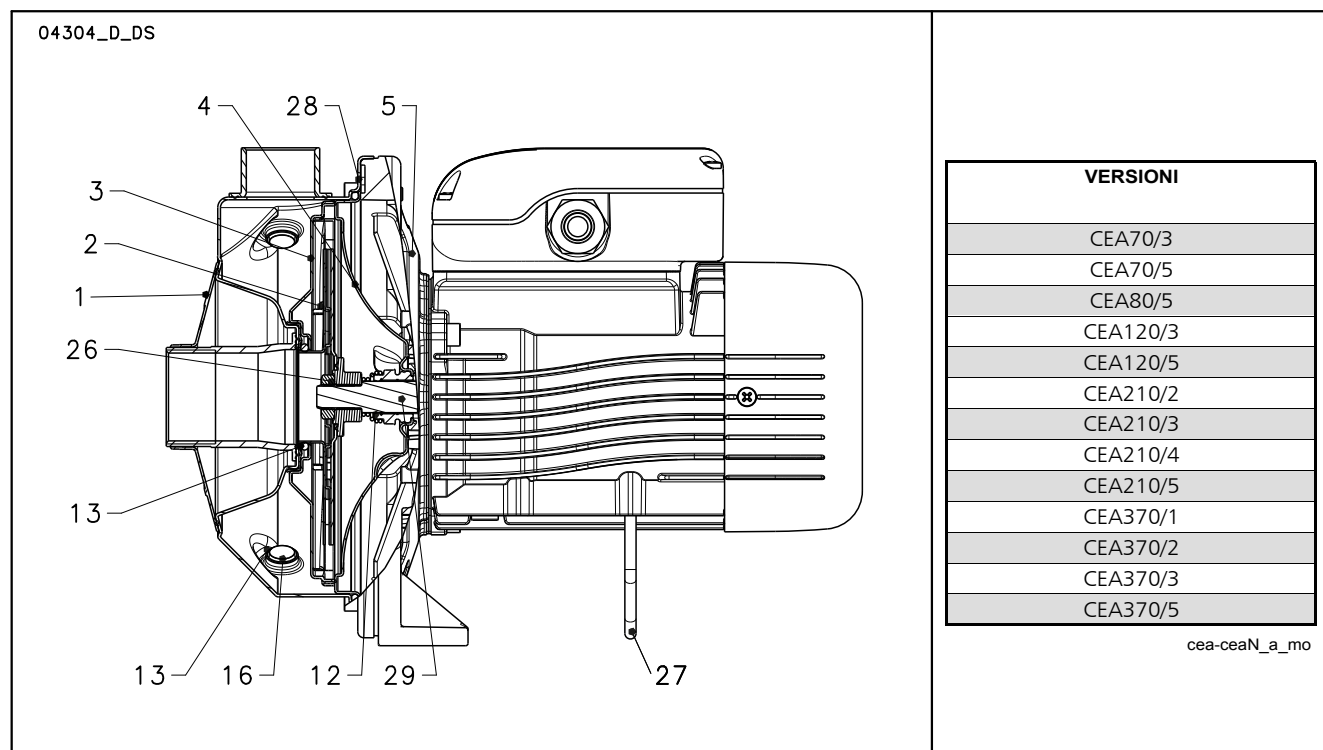


LEGENDA

- 1 - Tipo elettropompa
- 2 - Codice prodotto
- 3 - Campo della portata
- 4 - Campo della prevalenza
- 5 - Dati elettrici
- 6 - Numero di serie (data + numero progressivo)
- 7 - Pressione massima di esercizio
- 8 - Prevalenza minima (EN 60335-2-41)
- 11 - Potenza nominale

- 12 - Grado di protezione elettropompa
- 13 - Temperatura massima d'esercizio del liquido (per utilizzi secondo EN 60335-2-41)
- 14 - Temperatura massima d'esercizio del liquido (per utilizzi diversi da quelli della EN 60335-2-41)
- 15 - Targa MEI (Regolamento (UE) n. 547/2012)
- 19 - Temperatura massima ambiente di utilizzo
- 20 - Peso

SERIE CEA SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI



VERSIONE CEA

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Lanterna	Alluminio	EN 1706-AC-ALSi8Cu3 (Fe) (AC46200)	-
12	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / NBR (versione standard)		
13	Elastomeri	NBR (versione standard)		
16	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
26	Dado bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
27	Piede di sostegno	Acciaio zincato		
28	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
29	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

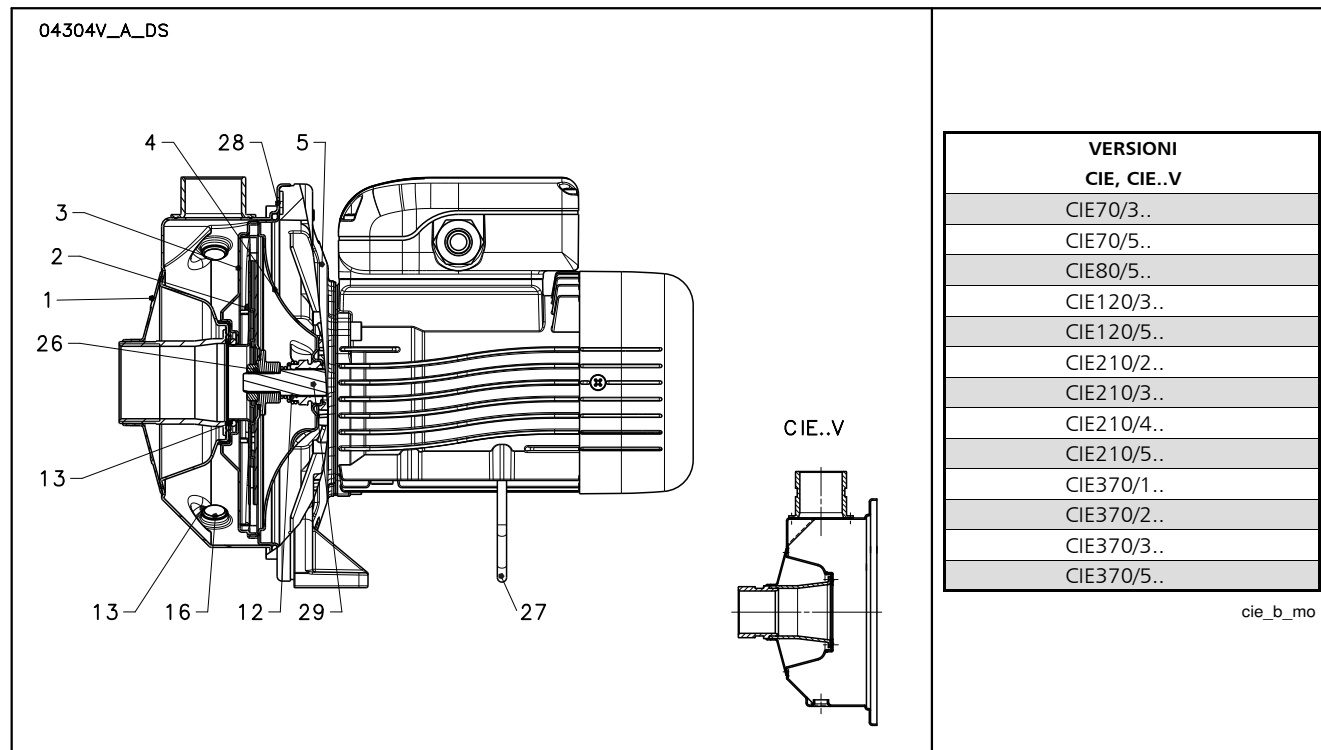
cea-cea_c_tm

VERSIONE CEA..N

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Lanterna	Alluminio	EN 1706-AC-ALSi8Cu3 (Fe) (AC46200)	-
12	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / EPDM (versione standard)		
13	Elastomeri	EPDM (versione standard)		
16	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
26	Dado bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
27	Piede di sostegno	Acciaio zincato		
28	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
29	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

cea-ceaN_c_tm

SERIE CIE SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI



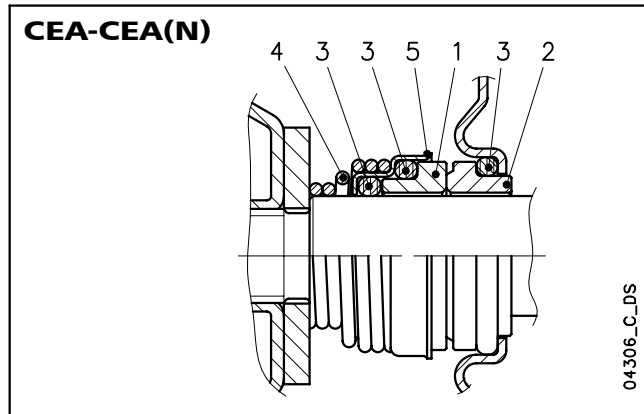
VERSIONE CIE

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Lantern	Alluminio	EN 1706-AC-ALSi8Cu3 (Fe) (AC46200)	-
12	Tenuta meccanica	Carburo di Silicio / Carburo di Silicio / EPDM (versione standard)		
13	Elastomeri	EPDM (versione standard)		
16	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
26	Dado bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
27	Piede di sostegno	Acciaio zincato		
28	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
29	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

cie_b_tm

SERIE CEA TENUTA MECCANICA

Tenuta meccanica con dimensioni di montaggio secondo EN12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069.



ELENCO MATERIALI

POSIZIONE 1 - 2	POSIZIONE 3	POSIZIONE 4 - 5
B ₃ : Grafite	P : NBR	G : AISI 316
C : Carbone impregnato resina speciale	E : EPDM	
Q ₁ : Carburo di silicio	E ₂ : EPDM - WRAS	
U ₃ : Carburo di tungsteno	V : FPM (FKM)*	
V : Ceramica		

* Per acqua calda: max 80°C

cea-ca_ten-mec_c_tm

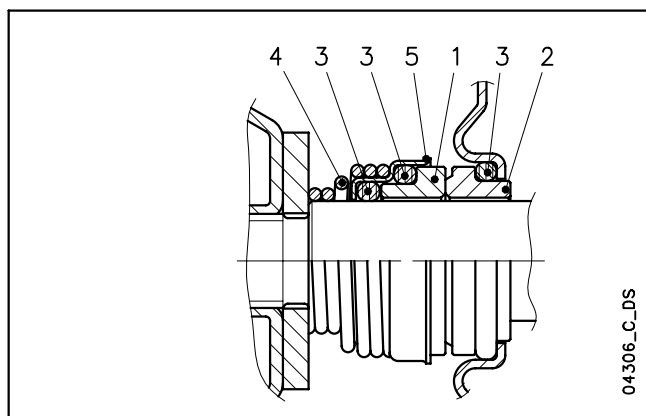
TIPOLOGIA TENUTE

SERIE	TIPO	POSIZIONE					TEMPERATURA (°C)
		1 PARTE ROTANTE	2 PARTE FISSA	3 ELASTOMERI	4 MOLLE	5 ALTRI COMPONENTI	
CEA	TENUTA MECCANICA STANDARD						
	VB ₃ PGG	V	B ₃	P	G	G	-10...+85
	ALTRI TIPI DI TENUTA MECCANICA						
	VB ₃ PGG	V	B ₃	E	G	G	-10...+110
	VCEGG	V	C	E	G	G	
	Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	
	U ₃ CEGG	U ₃	C	E	G	G	
	U ₃ U ₃ EGG	U ₃	U ₃	E	G	G	
	VBVGG	V	B	V	G	G	
	VCVGG	V	C	V	G	G	
	Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	
	U ₃ CVGG	U ₃	C	V	G	G	
U ₃ U ₃ VGG	U ₃	U ₃	V	G	G		
CEA..N	TENUTA MECCANICA STANDARD						
	VBEGG	V	B	E	G	G	-10...+110
	ALTRI TIPI DI TENUTA MECCANICA						
	VCEGG	V	C	E	G	G	-10...+110
	Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	
	VCVGG	V	C	V	G	G	
Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G		

cea_tipi-ten-mec_d_tc

SERIE CIE TENUTA MECCANICA

Tenuta meccanica con dimensioni di montaggio secondo EN12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069.



ELENCO MATERIALI

POSIZIONE 1 - 2	POSIZIONE 3	POSIZIONE 4 - 5
Q ₆ : Carburo di silicio	E : EPDM V : FPM (FKM)*	G : AISI 316

* Per acqua calda: max 80°C

cie_ten-mec_a_tm

TIPOLOGIA TENUTE

TIPO	POSIZIONE					TEMPERATURA (°C)
	1 PARTE ROTANTE	2 PARTE FISSA	3 ELASTOMERI	4 MOLLE	5 ALTRI COMPONENTI	
TENUTA MECCANICA STANDARD						
Q ₆ Q ₆ EGG	Q ₆	Q ₆	E	G	G	-10...+110
Q ₆ Q ₆ VGG	Q ₆	Q ₆	V	G	G	-10...+110

cie_tipi-ten-mec_a_tc

SERIE CEA-CIE MOTORI (ErP 2009/125/EC)

- Motore a gabbia in corto circuito, del tipo chiuso a ventilazione esterna (TEFC).
- Grado di protezione **IP 55**.
- Isolamento classe **155 (F)**.
- Prestazioni elettriche secondo EN 60034-1.
- Motori di superficie **monofase** standard forniti con livello di efficienza **IE2**.
- Motori di superficie **trifase** standard forniti con livello di efficienza **IE2** (potenza < 0,75 kW) o **IE3** (potenza ≥ 0,75 kW) secondo EN 60034-30:2009 e EN 60034-30-1:2014.
- Pressacavo a passo metrico secondo EN 50262.
- Versione **Monofase**:
da 0,40 a 1,5 kW (2 poli)
220-240 V 50 Hz
Protezione da sovraccarico a riarmo automatico incorporata.
Massima temperatura ambiente di utilizzo: 45 °C
- Versione **Trifase**:
da 0,40 a 3 kW (2 poli)
220-240/380-415 V 50 Hz
Protezione da sovraccarico a cura dell'utente.
Massima temperatura ambiente di utilizzo: 40 °C.

Dal 1° luglio 2023, in accordo con i **Regolamenti (UE) 2019/1781** e **(UE) 2021/341**, i **motori di superficie trifase** 50 Hz, 60 Hz oppure 50/60 Hz con una **potenza nominale tra 0,12 e 0,749 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE2**; mentre quelli con una **potenza nominale tra 0,75 e 74,9 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE3**. I **motori di superficie monofase** una **potenza nominale** a partire da **0,12 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE2**.

Le tabelle a seguire contengono anche le informazioni obbligatorie ai sensi dell'Allegato I, sezione 2, dei Regolamenti citati.

MOTORI MONOFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	MOTORE TIPO	Grandezza IEC	Forma costruttiva	CORRENTE ASSORBITA		CONDENSATORE		DATI RELATIVI ALLA TENSIONE DI 230 V 50 Hz						CONDIZIONI OPERATIVE **		
				I _n (A) 220-240 V	I _n (A)	μF	V	min ⁻¹	I _s / I _n	η %	cosφ	T _n Nm	T _s /T _n	T _m /T _n	Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C
0,4	SM63BG/1045 .. E2	63	SPECIALE	2,52-2,41	16	450	2800	3,24	70,4	0,99	1,36	0,66	1,98	≤ 1000	-15/45	No
0,55	SM71BG/1055 .. E2	71		3,33-3,19	16	450	2810	4,16	74,1	0,99	1,87	0,69	2,13			
0,75	SM80BG/1075 .. E2	80		4,38-4,27	25	450	2865	5,11	77,4	0,97	2,50	0,40	2,26			
1,1	SM80BG/1115 .. E2	80		6,26-5,93	30	450	2860	4,78	79,6	0,98	3,67	0,50	2,14			
1,5	PLM90CEA-CO/1155 E2	90		8,41-7,87	50	450	2890	6,71	81,3	0,97	4,95	0,59	2,78			

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

cea-motm-2p50_e_te

SERIE CEA-CIE
MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modello										
0,4	SM63BG/304		63	SPECIALE	2	50	0,64	4,35	1,37	4,14	4,10
0,55	SM71BG/305		71				0,71	6,25	1,84	3,96	3,97
0,75	SM80BG/307 PE		80				0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
1,1	SM80BG/311 PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM80BG/315 PE		80				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
2,2	PLM90BG/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM90BG/330 E3		90				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94

P _N kW	Tensione U _N V											n _N min ⁻¹	Condizioni operative **		
	Δ			Y			Δ			Y			Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
	I _N (A)														
0,4	2,03	2,18	2,32	1,17	1,26	1,34	-	-	-	-	-	2745 ÷ 2800	≤ 1000	-15 / 40	No
0,55	2,46	2,49	2,56	1,43	1,44	1,48	-	-	-	-	-	2835 ÷ 2865			
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895			
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900			
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895			

P _N kW	Rendimento η _N %																		IE
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
0,4	70,4	73,2	68,9	70,4	70,3	64,5	70,4	67,2	60,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,55	74,1	74,2	70,4	74,1	73,6	68,8	74,1	72,7	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

cea-IE3-mott-2p50_c_te

SERIE CEA-CIE

TENSIONI DISPONIBILI MOTORI SM e PLM, 2 POLI

MONOFASE		50 Hz										60 Hz							50/60 Hz				
PN kW		TRIFASE										TRIFASE							TRIFASE				
	1 x 220-240	3 x 220-230-240/380-400-415										3 x 220-230/380-400							3 x 230/400 50 Hz				
		3 x 380-400-415/660-690										3 x 255-265-277/440-460-480							3 x 265/460 60 Hz				
		3 x 200-208/346-360										3 x 380-400/660-690							3 x 400/690 50 Hz				
		3 x 255-265/440-460										3 x 440-460-480/-							3 x 460/- 60 Hz				
		3 x 290-300/500-525										3 x 330-346/575-600											
		3 x 440-460/-										3 x 575/-											
		3 x 500-525/-																					
0,40	s	0,40	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,55	s	0,55	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,75	s	0,75	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1,1	s	1,1	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	1,5	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
		2,2	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
		3	s	o	o	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

s = Tensione di serie

o = Tensione su richiesta

cea-volt-lowara_d_te

Contattare la rete di vendita per verificare la disponibilità di tensioni diverse da quelle di serie.

Tolleranze sulle tensioni nominali

- **50 Hz:**

± 10% sul valore singolo di tensione riportato in targa dati.

± 5% sul campo di tensione riportato in targa dati.

- **60 Hz:**

± 10% sui valori di tensione riportati in targa dati.

SERIE CEA-CIE POMPE (ErP 2009/125/EC)

Il **Regolamento (UE) N. 547/2012** ha stabilito i requisiti di ecodesign per alcune tipologie di **pompe** utilizzate per il pompaggio di **acqua pulita**, immesse nel mercato e rese operative come unità a sé stanti o come parti di altri prodotti.

I requisiti si applicano alle pompe ad aspirazione assiale monoblocco (ESCC secondo il Regolamento) con i seguenti limiti:

- alla sola pompa e non all'insieme pompa e motore (elettrico o a combustione);
- alle pompe con
 - una sola girante;
 - una pressione nominale (PN) non superiore ai 16 bar (1600 kPa);
 - una portata minima nominale non inferiore ai 6 m³/h;
 - una potenza nominale sull'albero non superiore ai 150 kW;
 - una prevalenza non superiore a 140 m alla velocità nominale 2900 min⁻¹, non superiore a 90 m alla velocità nominale di 1450 min⁻¹.
- all'uso con acqua pulita ad una temperatura compresa tra -10 °C e 120 °C (la prova è eseguita con acqua fredda ad una temperatura non superiore ai 40 °C).

Il Regolamento stabilisce che le pompe devono avere un indice MEI che considera l'efficienza idraulica di una pompa in tre distinti punti di lavoro: alla portata di massimo rendimento (BEP, Best Efficiency Point), alla portata pari al 75% di quella relativa al BEP (PL, part load) e alla portata pari al 110% di quella relativa al BEP (OL, over load).

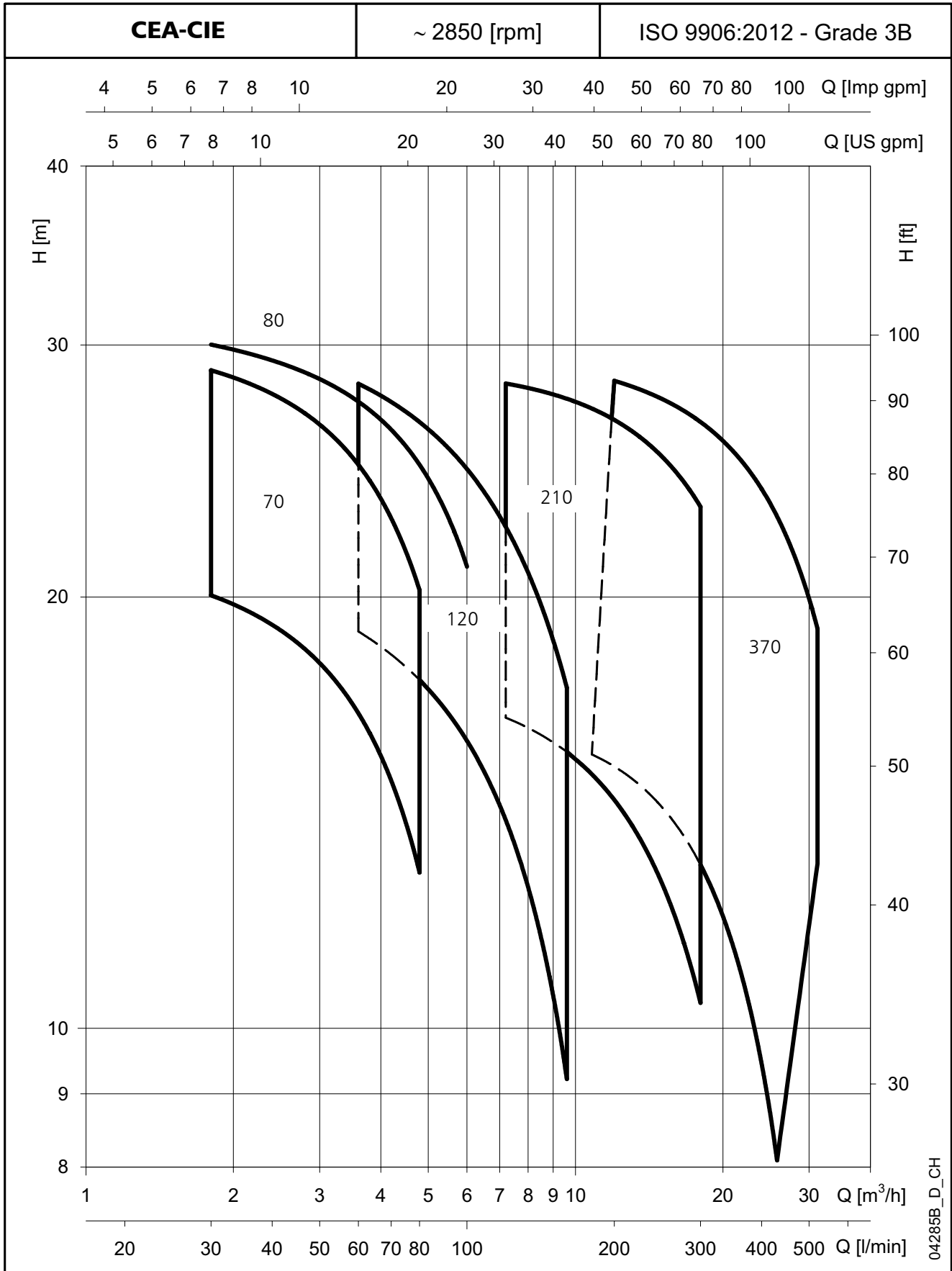
Il Regolamento fissa inoltre la seguente scadenza:

dal	indice di efficienza minimo (MEI)
1° Gennaio 2015	MEI ≥ 0,4

Secondo le definizioni stabilite nel Regolamento le pompe CEA e CIE corrispondono alle "pompe ad aspirazione assiale monoblocco" (ESCC).

Regolamento (UE) N. 547/2012 – Allegato II – punto 2 (Informazioni sul prodotto)

- 1) Indice di efficienza minimo: vedere i valori MEI nelle rispettive tabelle a pagina seguente.
- 2) Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è MEI ≥ 0,70.
- 3) Anno di fabbricazione: vedere targa dati sul prodotto (≥ 2013).
- 4) Fabbricante: Xylem Service Italia Srl - Via dott. Vittorio Lombardi 14, 36075 Montecchio Maggiore (VI), Italia - Reg. No 07520560967.
- 5) Identificazione del tipo di prodotto: vedere colonna POMPA TIPO delle tabelle nella sezione *Prestazioni Idrauliche*.
- 6) Efficienza idraulica della pompa con girante tornita: vedere le colonne η_p e \emptyset delle tabelle nella sezione *Prestazioni Idrauliche*.
- 7) Curve caratteristiche della pompa, compresa la curva di rendimento: vedere grafici *Caratteristiche di Funzionamento* nelle pagine successive.
- 8) L'efficienza di una pompa con girante tornita (diametro ridotto) è generalmente inferiore a quella di una pompa con girante a diametro pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sulla girante a diametro pieno.
- 9) Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di lavoro variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un azionamento a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.
- 10) Informazioni utili per lo smontaggio, il riciclaggio o lo smaltimento a fine vita: rispettate le leggi e norme locali vigenti per lo smaltimento differenziato dei rifiuti. Fate riferimento al manuale d'uso del prodotto.
- 11) "Progettata esclusivamente per l'uso a temperature inferiori a -10 °C": nota non applicabile a questi prodotti
- 12) "Progettata esclusivamente per l'uso a temperature superiori a 120 °C": nota non applicabile a questi prodotti
- 13) Istruzioni specifiche per le pompe di cui ai punti 11 e 12: non applicabile a questi prodotti.
- 14) "Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo": www.europump.org (sezione Ecodesign).
- 15) I grafici di riferimento dell'efficienza con MEI = 0.7 e MEI = 0.4 sono disponibili all'indirizzo: www.europump.org, (sezione Ecodesign, Efficiency charts). Fare riferimento a "ESCC 1450 rpm", "ESCC 2900 rpm".

SERIE CEA-CIE
CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI


SERIE CEA-CIE
TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI

POMPA TIPO CEA.. CIE..	VERSIONE	MOTORE		ELETTROPOMPA			MEI \approx (1)	Q = PORTATA									
		P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I			l/min 0	30	45	60	75	90	105	120	135	160
					220-240 V A	380-415 V A											
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
70/3	1 ~	0,4	SM63BG/1045	0,55	2,33	-	-	22,2	20,2	18,8	16,8	14,1					
70/5		0,75	SM80BG/1075	0,91	4,05	-	-	31,9	29,7	28,3	26,0	22,8					
80/5		1,1	SM80BG/1115	1,06	4,70	-	-	32,6	30,6	29,6	28,3	26,5	24,1				
120/3		0,55	SM71BG/1055	0,79	3,47	-	0,40	22,3			18,7	17,6	16,5	15,1	13,6	11,9	8,7
120/5		1,1	SM80BG/1115	1,30	5,73	-	0,40	32,1			28,5	27,4	26,1	24,6	22,9	21,0	17,6
70/3	3 ~	0,4	SM63BG/304	0,61	2,51	1,45	-	22,1	20,0	18,7	16,6	13,8					
70/5		0,55	SM71BG/305	0,88	2,86	1,65	-	31,1	28,8	27,2	24,8	21,5					
80/5		0,75	SM80BG/307 PE	0,98	3,08	1,78	-	32,1	30,0	28,9	27,4	25,5	23,0				
120/3		0,55	SM71BG/305	0,82	2,74	1,58	0,40	22,5			18,9	17,9	16,8	15,5	14,0	12,3	9,1
120/5		1,1	SM80BG/311 PE	1,28	4,10	2,37	0,40	31,9			28,2	27,0	25,7	24,1	22,4	20,5	17,1

POMPA TIPO CEA.. CIE..	VERSIONE	MOTORE		ELETTROPOMPA			MEI \approx (1)	Q = PORTATA									
		P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I			l/min 0	120	140	160	180	200	220	240	260	300
					220-240 V A	380-415 V A											
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
210/2	1 ~	1,1	SM80BG/1115	1,11	4,91	-	0,40	17,9	16,9	16,5	16,1	15,6	15,0	14,4	13,7	12,9	11,1
210/3		1,1	SM80BG/1115	1,37	6,09	-	0,40	20,7	19,6	19,3	18,9	18,4	17,9	17,3	16,7	15,9	14,2
210/4		1,5	PLM90CEA-CO/1155 E2	1,81	8,23	-	0,40	25,6	24,9	24,5	24,1	23,7	23,1	22,4	21,7	20,9	19,1
210/2	3 ~	0,75	SM80BG/307 PE	1,04	3,22	1,86	0,40	17,7	16,5	16,1	15,6	15,1	14,4	13,8	13,0	12,2	10,4
210/3		1,1	SM80BG/311 PE	1,35	4,24	2,45	0,40	20,8	19,7	19,4	19,0	18,6	18,0	17,5	16,8	16,1	14,4
210/4		1,5	SM80BG/315 PE	1,73	5,46	3,15	0,40	25,6	24,8	24,5	24,1	23,6	23,0	22,4	21,6	20,8	19,0
210/5		2,2	PLM90BG/322 E3	2,20	7,35	4,24	0,40	29,0	28,2	27,9	27,5	27,1	26,6	26,0	25,4	24,7	23,1

POMPA TIPO CEA.. CIE..	VERSIONE	MOTORE		ELETTROPOMPA			MEI \approx (1)	Q = PORTATA									
		P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	* I			l/min 0	180	225	270	315	360	405	450	495	520
					220-240 V A	380-415 V A											
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																	
370/1	1 ~	1,1	SM80BG/1115	1,43	6,32	-	0,40	16,3	15,5	14,7	13,7	12,4	10,9	9,1			
370/2		1,5	PLM90CEA-CO/1155 E2	1,95	8,87	-	0,40	20,4		18,8	17,9	16,9	15,6	14,1	12,3		
370/1	3 ~	1,1	SM80BG/311 PE	1,40	4,35	2,51	0,40	16,3	15,5	14,8	13,8	12,6	11,0	9,2			
370/2		1,5	SM80BG/315 PE	1,95	5,94	3,43	0,40	20,4		18,7	17,9	16,8	15,5	13,9	12,1		
370/3		2,2	PLM90BG/322 E3	2,45	7,84	4,53	0,40	24,4		22,5	21,7	20,7	19,5	18,1	16,3	14,3	13,0
370/5		3	PLM90BG/330 E3	3,26	10,10	5,86	0,40	30,3		27,9	27,1	26,2	25,0	23,6	22,0	20,2	19,0

Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

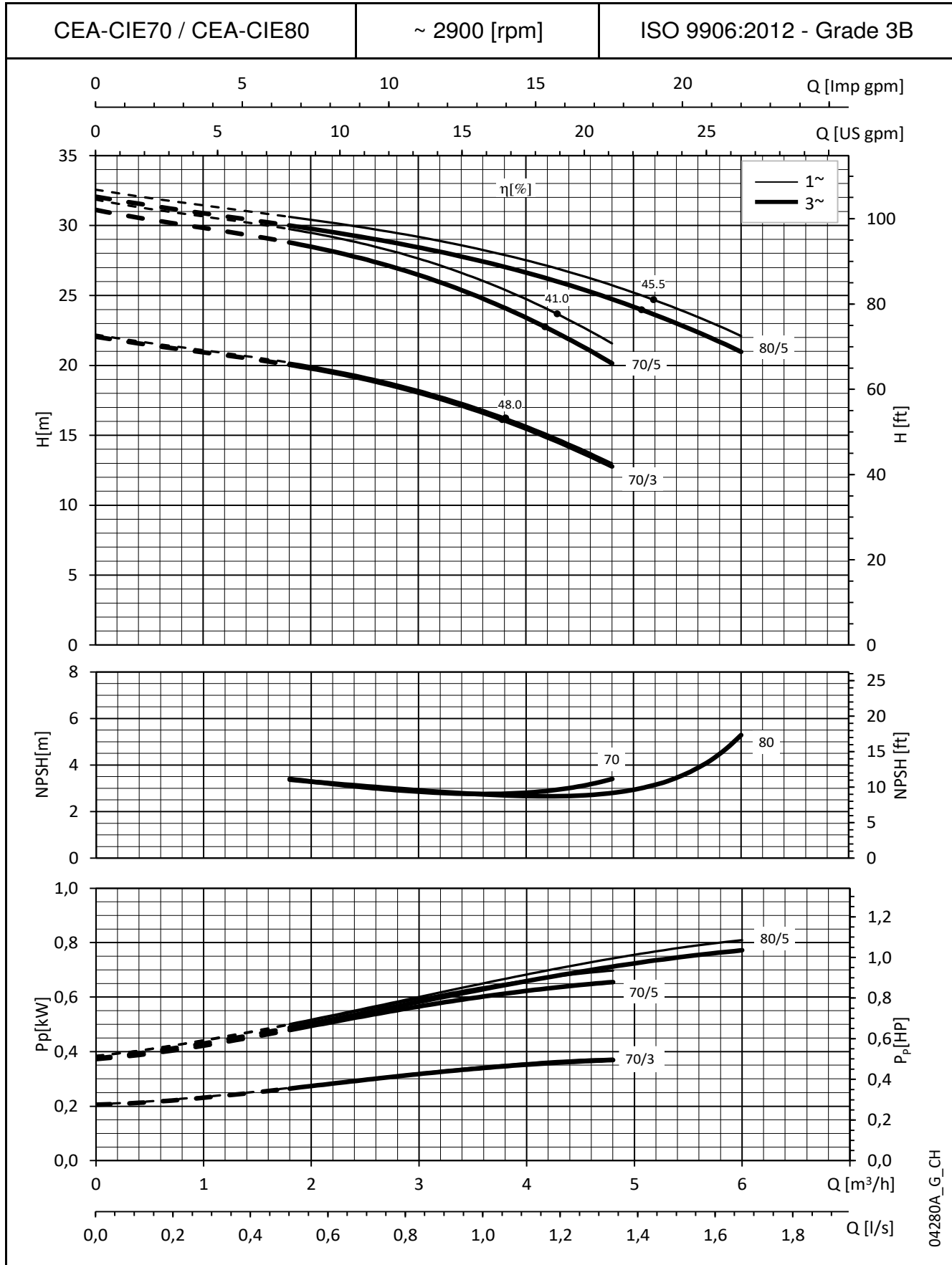
(1) Indice efficienza MEI

cea-cie_2p50_b_th

 * Valori massimi nel campo di funzionamento: P₁ = potenza assorbita; I = corrente assorbita.

SERIE CEA-CIE

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

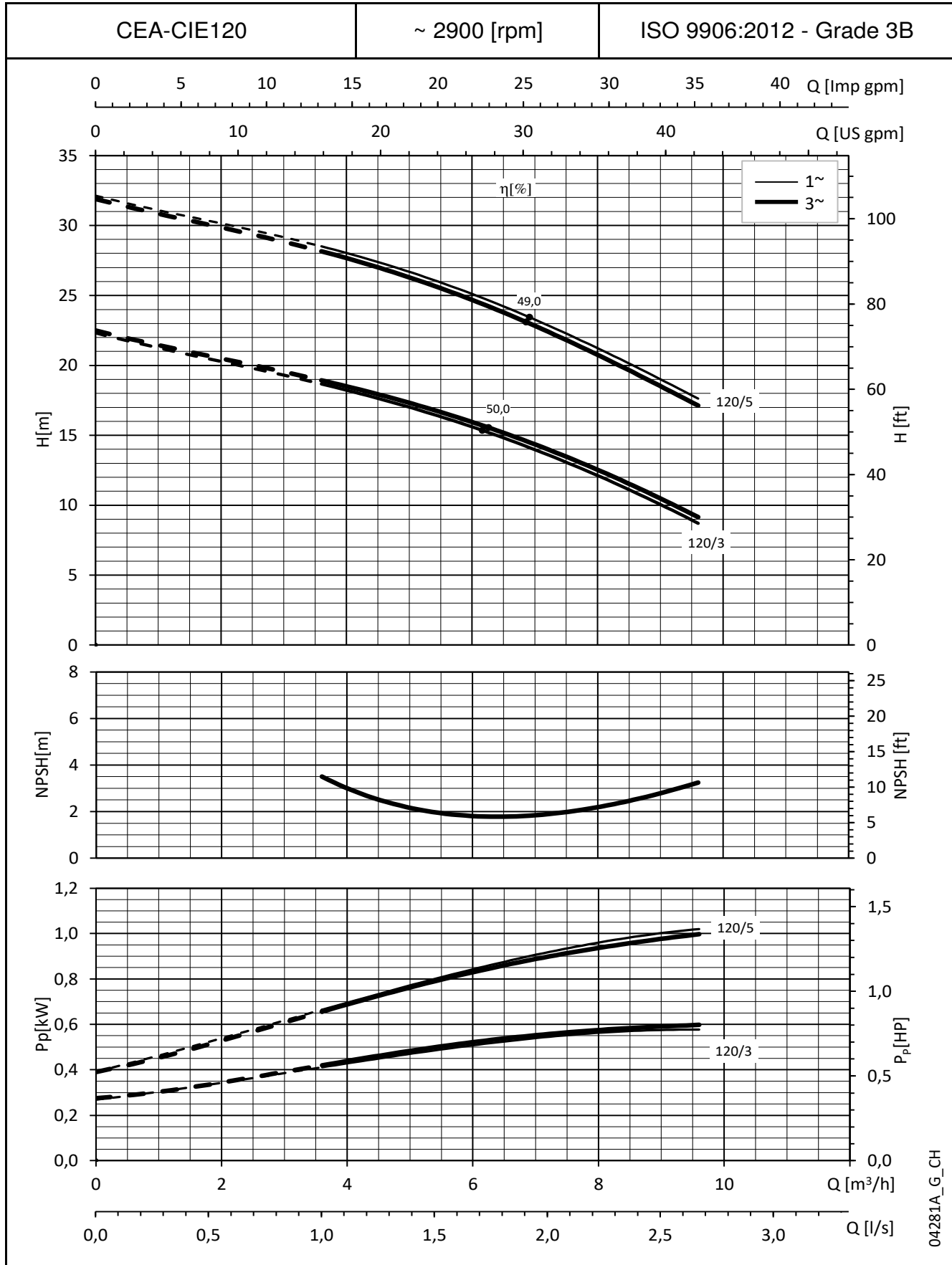


04280A_G_CH

Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEA-CIE

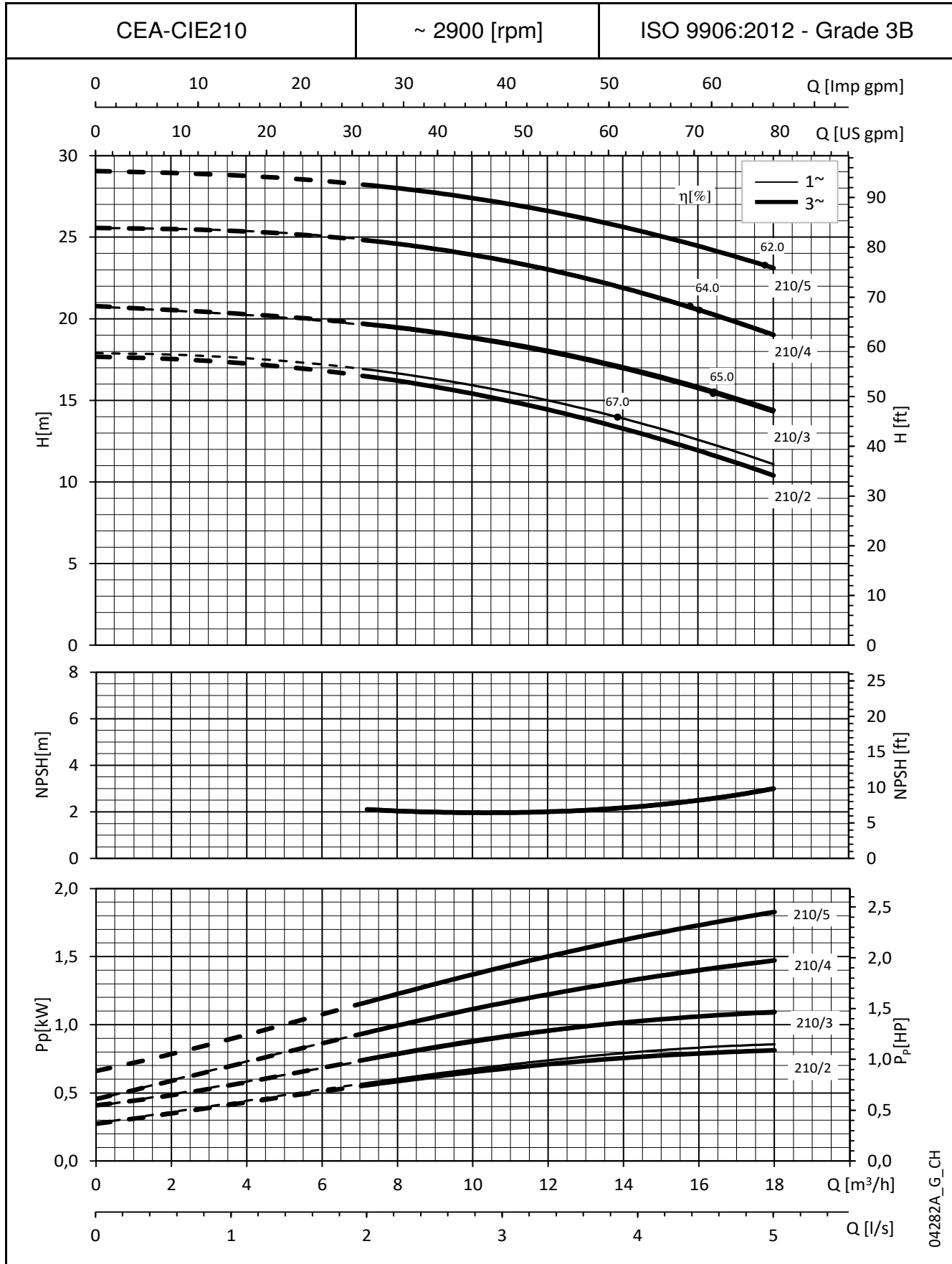
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



04281A_G_CH

Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEA-CIE
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

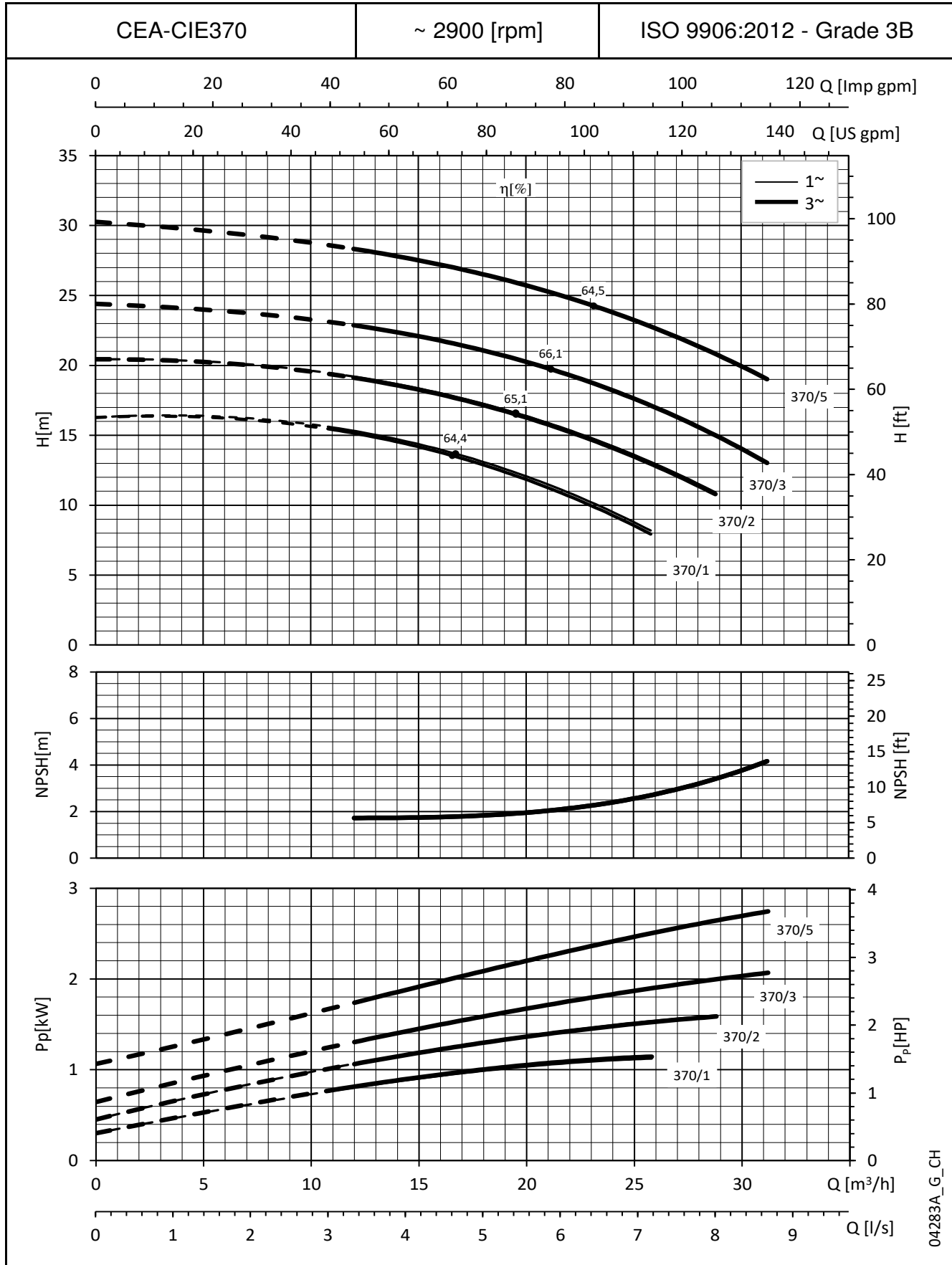


04282A_G_CH

Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

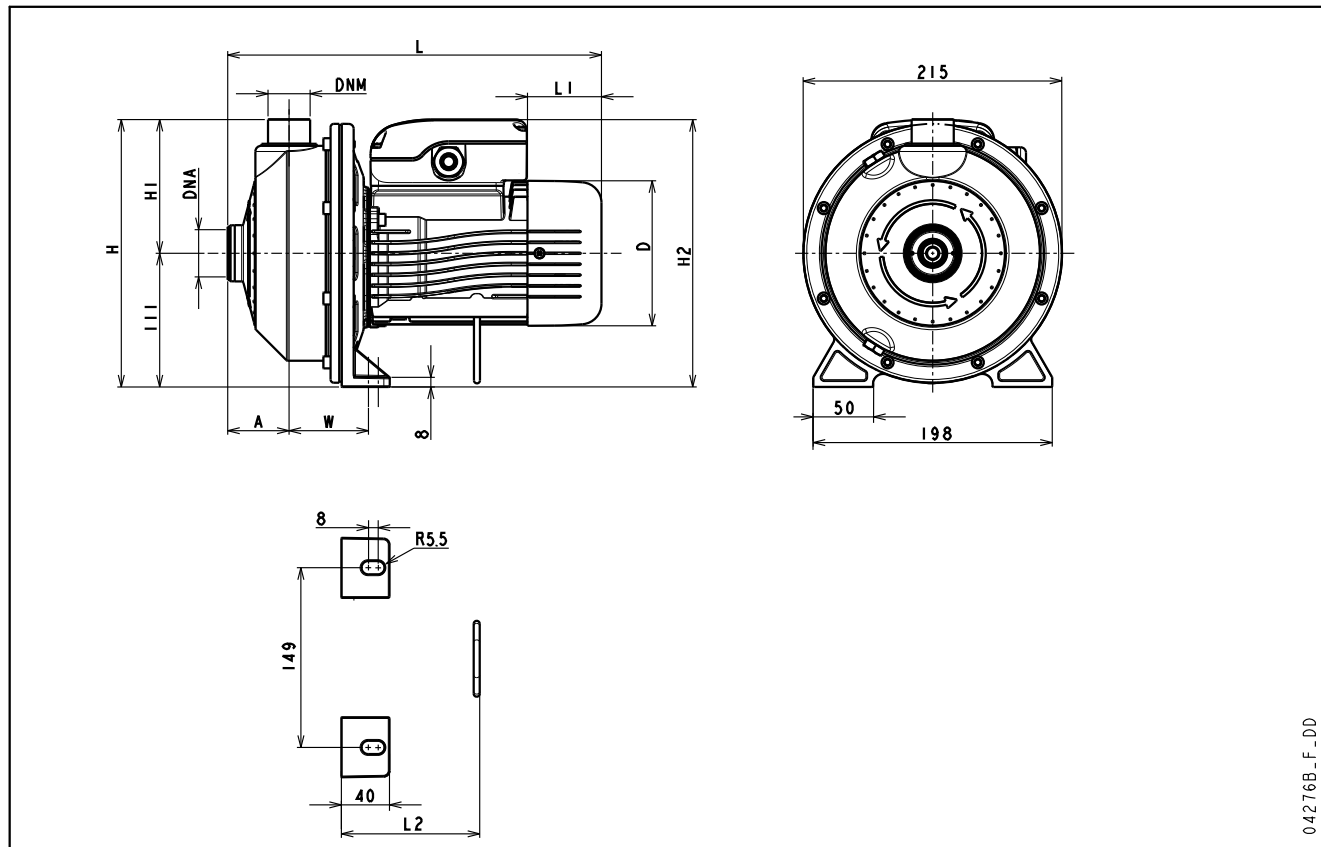
SERIE CEA-CIE

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

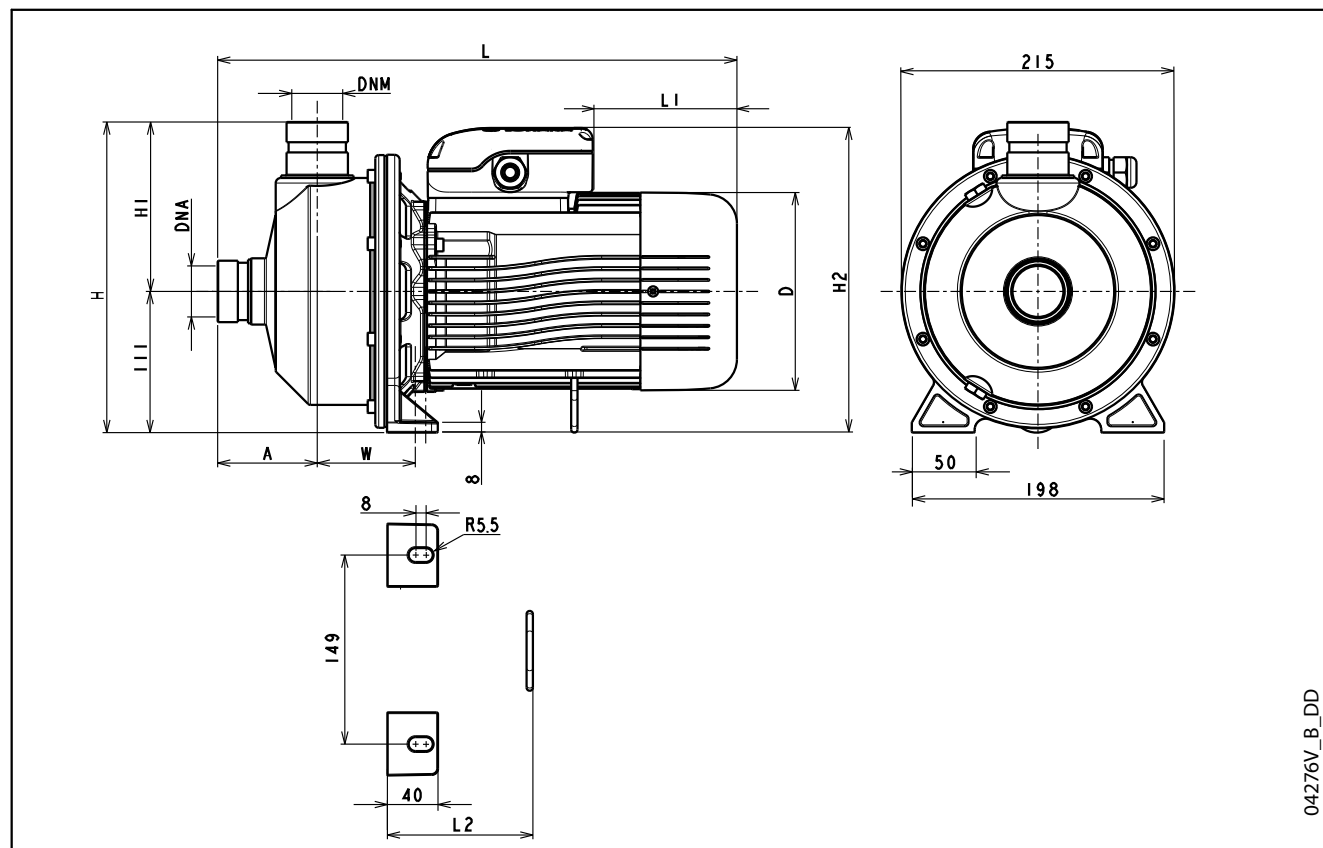
SERIE CEA-CIE DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



04216B-F-DD

POMPA TIPO CEA.. CIE..	VERSIONE	MOTORE		DIMENSIONI (mm)									DNA	DNM	PESO kg
		KW	Grand.	A	D	H	H1	H2	L	L1	L2	W			
70/3/C	1 ~	0,4	63	51	120	222	111	222	311	62	115	65	Rp 1¼	Rp 1	7,8
70/5/C		0,75	80	51	156	222	111	248	371	69	150	65	Rp 1¼	Rp 1	11,8
80/5/C		1,1	80	51	156	222	111	248	371	69	150	65	Rp 1¼	Rp 1	12,0
120/3/C		0,55	71	51	140	222	111	232	325	76	117	65	Rp 1¼	Rp 1	10,3
120/5/C		1,1	80	51	156	222	111	248	371	69	150	65	Rp 1¼	Rp 1	13,6
210/2/C		1,1	80	54	156	224	113	248	385	69	150	76	Rp 1½	Rp 1¼	13,8
210/3/C		1,1	80	54	156	224	113	248	385	69	150	76	Rp 1½	Rp 1¼	13,8
210/4/C		1,5	90	54	174	224	113	270	433	57	197	76	Rp 1½	Rp 1¼	15,1
370/1/C		1,1	80	54	156	224	113	248	385	69	150	76	Rp 2	Rp 1¼	13,0
370/2/C		1,5	90	54	174	224	113	270	433	57	197	76	Rp 2	Rp 1¼	15,1
70/3/A	3 ~	0,4	63	51	120	222	111	222	311	62	115	65	Rp 1¼	Rp 1	8,7
70/5/A		0,55	71	51	140	222	111	232	325	76	117	65	Rp 1¼	Rp 1	10,6
80/5/D		0,75	80	51	155	222	111	240	371	114	150	65	Rp 1¼	Rp 1	13,4
120/3/A		0,55	71	51	140	222	111	232	325	76	117	65	Rp 1¼	Rp 1	10,5
120/5/D		1,1	80	51	155	222	111	240	371	114	150	65	Rp 1¼	Rp 1	13,6
210/2/D		0,75	80	54	155	224	113	240	385	114	150	76	Rp 1½	Rp 1¼	13,6
210/3/D		1,1	80	54	155	224	113	240	385	114	150	76	Rp 1½	Rp 1¼	15,4
210/4/D		1,5	80	54	155	224	113	240	385	114	150	76	Rp 1½	Rp 1¼	16,9
210/5/D		2,2	90	54	174	224	113	245	429	172	197	76	Rp 1½	Rp 1¼	20,0
370/1/D		1,1	80	54	155	224	113	240	385	114	150	76	Rp 2	Rp 1¼	14,8
370/2/D		1,5	80	54	155	224	113	240	385	114	150	76	Rp 2	Rp 1¼	16,9
370/3/D		2,2	90	54	174	224	113	245	429	172	197	76	Rp 2	Rp 1¼	20,0
370/5/D		3	90	54	174	224	113	245	429	172	197	76	Rp 2	Rp 1¼	20,0

cea-2p50_m_td

**SERIE CIE..V - VICTAULIC
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI**


04276V_B_DD

POMPA TIPO	VERSIONE	MOTORE		DIMENSIONI (mm)								VICTAULIC		PESO kg	
		KW	Grand.	A	D	H	H1	H2	L	L1	L2	W	DNA		DNM
CIEM 70/3V/C	1 ~	0,4	63	73,5	120	244,2	133,2	222	334	62	115	65	1 1/2"	1"	7,8
CIEM 70/5V/C		0,75	80	73,5	156	244,2	133,2	248	394	69	150	65	1 1/2"	1"	11,8
CIEM 80/5V/C		1,1	80	73,5	156	244,2	133,2	248	394	69	150	65	1 1/2"	1"	12,0
CIEM 120/3V/C		0,55	71	73,5	140	244,2	133,2	232	348	76	117	65	1 1/2"	1"	10,3
CIEM 120/5V/C		1,1	80	73,5	156	244,2	133,2	248	394	69	150	65	1 1/2"	1"	13,6
CIEM 210/2V/C		1,1	80	78,5	156	244,2	133,2	248	410	69	150	76	1 1/2"	1 1/2"	13,8
CIEM 210/3V/C		1,1	80	78,5	156	244,2	133,2	248	410	69	150	76	1 1/2"	1 1/2"	13,8
CIEM 210/4V/C		1,5	90	78,5	174	244,2	133,2	270	454	57	197	76	1 1/2"	1 1/2"	15,1
CIEM 370/1V/C		1,1	80	78,5	156	244,2	133,2	248	410	69	150	76	1 1/2"	1 1/2"	13,0
CIEM 370/2V/C		1,5	90	78,5	174	244,2	133,2	270	454	57	197	76	1 1/2"	1 1/2"	15,1
CIE 70/3V/A	3 ~	0,4	63	73,5	120	244,2	133,2	222	334	62	115	65	1 1/2"	1"	8,7
CIE 70/5V/A		0,55	71	73,5	140	244,2	133,2	232	348	76	117	65	1 1/2"	1"	10,6
CIE 80/5V/D		0,75	80	73,5	155	244,2	133,2	240	394	114	150	65	1 1/2"	1"	13,4
CIE 120/3V/A		0,55	71	73,5	140	244,2	133,2	232	348	76	117	65	1 1/2"	1"	10,5
CIE 120/5V/D		1,1	80	73,5	155	244,2	133,2	240	394	114	150	65	1 1/2"	1"	13,6
CIE 210/2V/D		0,75	80	78,5	155	244,2	133,2	240	410	114	150	76	1 1/2"	1 1/2"	13,6
CIE 210/3V/D		1,1	80	78,5	155	244,2	133,2	240	410	114	150	76	1 1/2"	1 1/2"	15,4
CIE 210/4V/D		1,5	80	78,5	155	244,2	133,2	240	410	114	150	76	1 1/2"	1 1/2"	16,9
CIE 210/5V/D		2,2	90	78,5	174	244,2	133,2	245	454	172	197	76	1 1/2"	1 1/2"	20,0
CIE 370/1V/D		1,1	80	78,5	155	244,2	133,2	240	410	114	150	76	1 1/2"	1 1/2"	14,8
CIE 370/2V/D		1,5	80	78,5	155	244,2	133,2	240	410	114	150	76	1 1/2"	1 1/2"	16,9
CIE 370/3V/D		2,2	90	78,5	174	244,2	133,2	245	454	172	197	76	1 1/2"	1 1/2"	20,0
CIE 370/5V/D		3	90	78,5	174	244,2	133,2	245	454	172	197	76	1 1/2"	1 1/2"	20,0

cieV-2p50_c_td

SERIE CA DESCRIZIONE GENERALE

Elettropompe centrifughe monoblocco bigiranti in acciaio inox

SETTORI DI APPLICAZIONE

CIVILE, AGRICOLO,
INDUSTRIALE.

IMPIEGHI

Versione in AISI 304

- Movimentazione di acqua e di liquidi puliti, chimicamente non aggressivi.
- Approvvigionamento idrico e pressurizzazione.
- Irrigazione.
- Circolazione d'acqua in impianti di climatizzazione.

Versione in AISI 316 ("..N")

- Utilizzi di acqua deionizzata o demineralizzata.
- Lavaggi industriali.
- Acque termali.
- Impianti di clorazione per piscine.

DATI CARATTERISTICI

POMPA

- Portate fino a **12,5 m³/h**.
- Prevalenze fino a **62 metri**.
- Massima temperatura ambiente di utilizzo: **45 °C**
- Temperatura del liquido pompato:
da -10°C a +85°C per CA nella versione standard (guarnizioni in NBR).
da -10°C a +110°C per CA e CA..N nella versione "..N" (guarnizioni in EPDM), nella versione speciale su richiesta "..V" (guarnizioni in FPM).
- Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A).
- Pressione massima d'esercizio: **8 bar** (PN 8).
- Rotazione antioraria guardando la pompa dal lato della bocca di aspirazione.

MOTORE

- Motore a gabbia in corto circuito del tipo chiuso a ventilazione esterna.
- Grado di protezione:
IP 55 come motore (EN 60034-1).
IP X5 come elettropompa (EN 60335-1).
- Isolamento classe **155** (F).
- Prestazioni secondo EN 60034-1.
- **Tensione standard:**
- Versione monofase: 220-240 V, 50 Hz
- Versione trifase: 220-240/380-415 V, 50 Hz.
- Tappi scarico condensa nella versione standard.



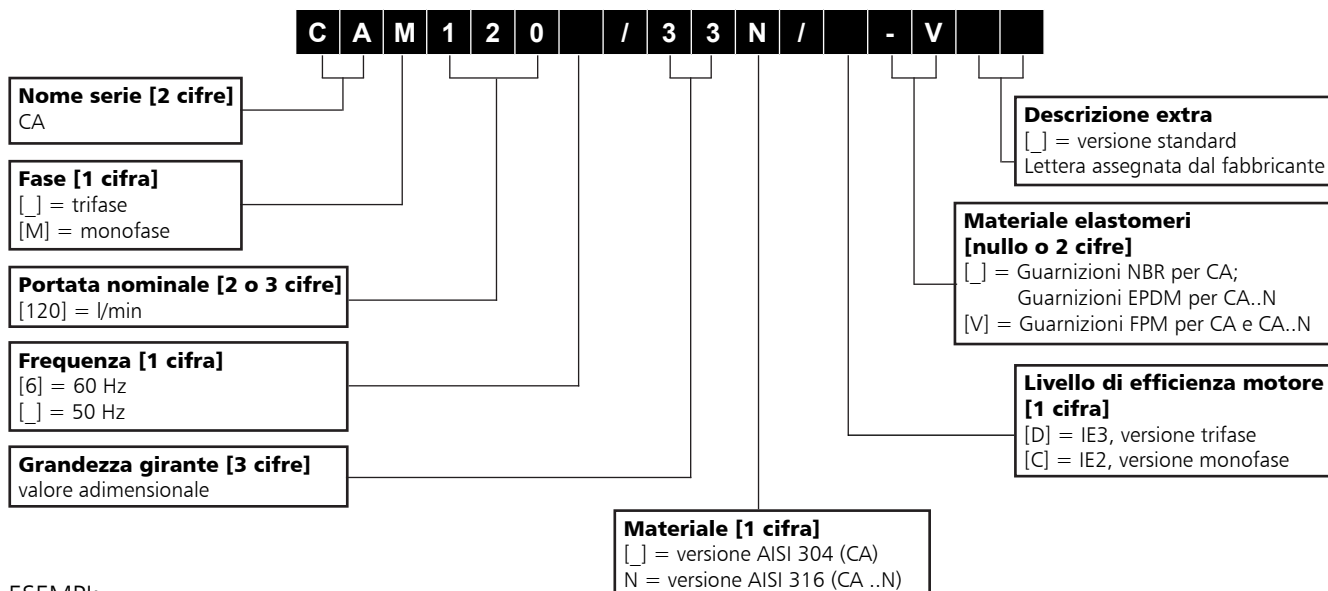
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Pompa centrifuga monoblocco bigirante ad aspirazione assiale e mandata radiale.
- Girante calettata direttamente sulla sporgenza albero motore e lanterna speciale di accoppiamento.
- Esecuzione "back pull out" (possibilità di sfilare girante, lanterna, motore senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni).
- Bocche di aspirazione e mandata filettate (Rp secondo EN 10226-1 e ISO 7-1).
- Girante in acciaio inossidabile **AISI 304** (**AISI 316** per versione N).
- **Tenute meccaniche** in Ceramica/Carbone, elastomeri in NBR (EPDM per la versione N), le altre parti in inox AISI 304 (AISI 316 per la versione N). Dimensioni di montaggio secondo EN 12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069.
- **O-rings** in NBR (EPDM per la versione N).
- Piede di appoggio sul motore.

ESECUZIONI SU RICHIESTA

- Differenti tensioni.
- Frequenza 60 Hz (vedere specifico catalogo).
- Materiali speciali per la tenuta meccanica e le guarnizioni.

SERIE CA SIGLA DI IDENTIFICAZIONE



ESEMPLI:

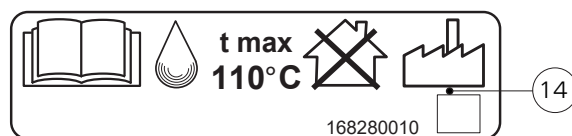
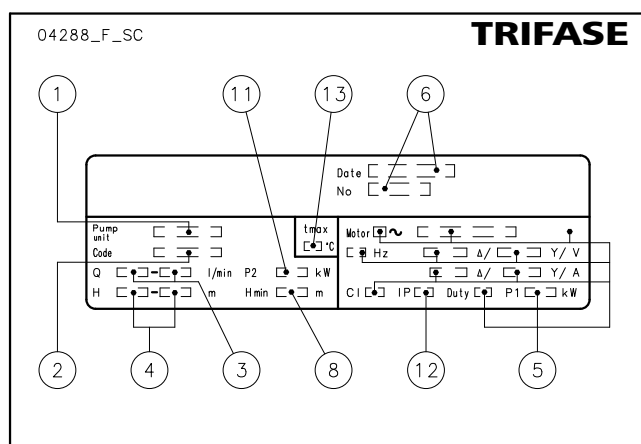
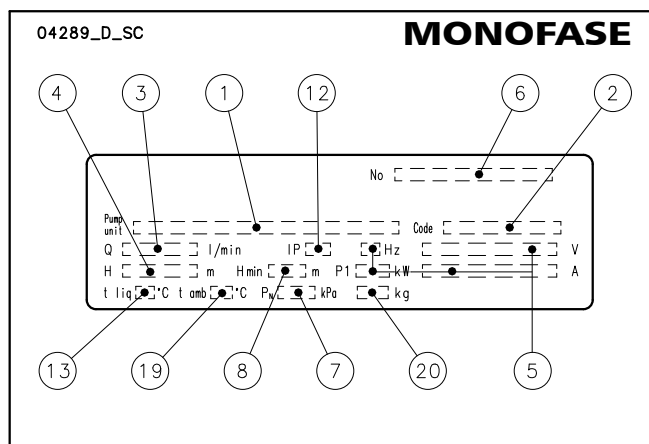
CAM120/33/B-V

Elettropompa serie CA, monofase, portata nominale 120 l/min, frequenza 50 Hz, due giranti di grandezza 3, versione in acciaio inox AISI 304, guarnizioni FPM.

CA120/35N/B

Elettropompa serie CA, trifase, portata nominale 120 l/min, frequenza 50 Hz, una girante di grandezza 3 + una girante di grandezza 5, versione in acciaio inox AISI 316, guarnizioni EPDM.

TARGA DATI (ELETTROPOMPA)

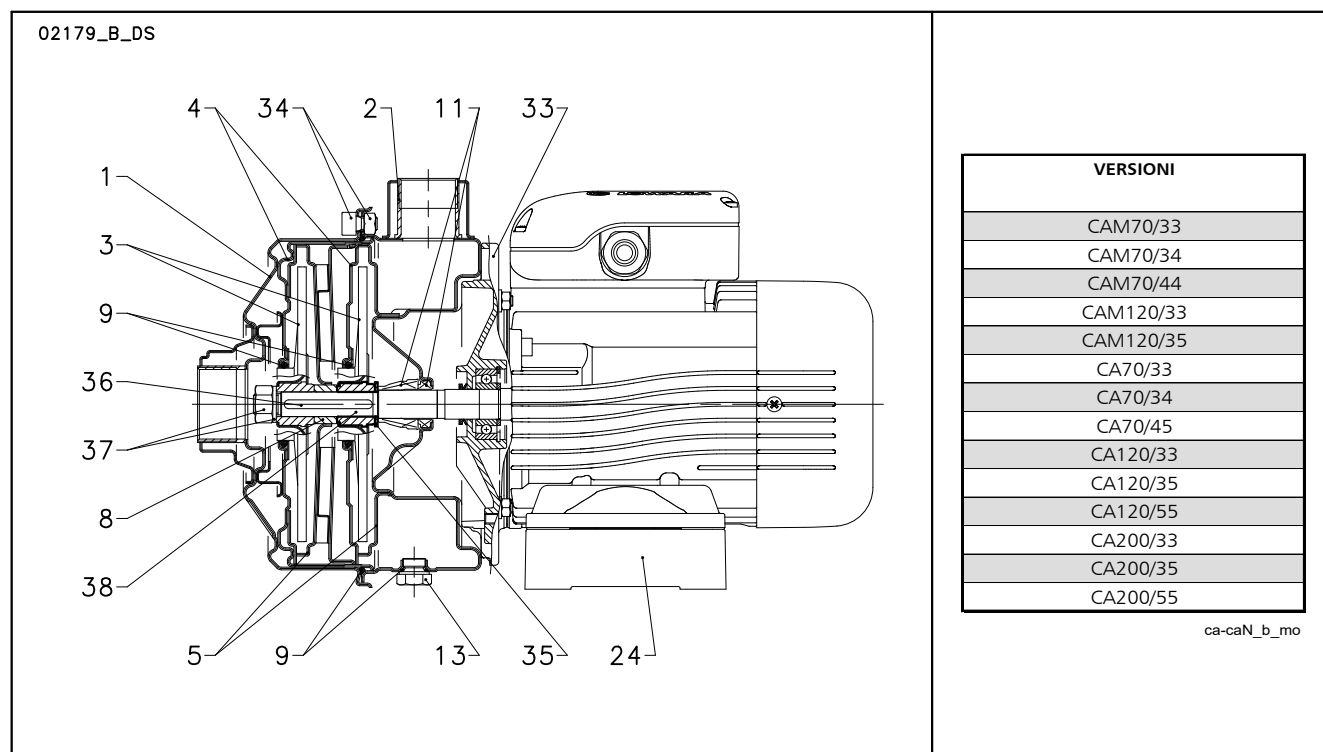


LEGENDA

- 1 - Tipo elettropompa
- 2 - Codice prodotto
- 3 - Campo della portata
- 4 - Campo della prevalenza
- 5 - Dati elettrici
- 6 - Numero di serie (data + numero progressivo)
- 7 - Pressione massima di esercizio
- 8 - Prevalenza minima (EN 60335-2-41)

- 11 - Potenza nominale
- 12 - Grado di protezione elettropompa
- 13 - Temperatura massima d'esercizio del liquido (per utilizzi secondo EN 60335-2-41)
- 14 - Temperatura massima d'esercizio del liquido (per utilizzi diversi da quelli della EN 60335-2-41)
- 19 - Temperatura massima ambiente di utilizzo
- 20 - Peso

SERIE CA SEZIONE ELETTROPOMPA E PRINCIPALI COMPONENTI



VERSIONE CA

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Flangia di aspirazione	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
4	Coperchio diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
5	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
8	Distanziale per girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
9	Elastomeri	NBR (versione standard)		
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / NBR (versione standard)		
13	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
24	Piede di sostegno	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
33	Lanternina	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
34	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
35	Rondella spallamento girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
36	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
37	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
38	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

ca-ca_b_tm

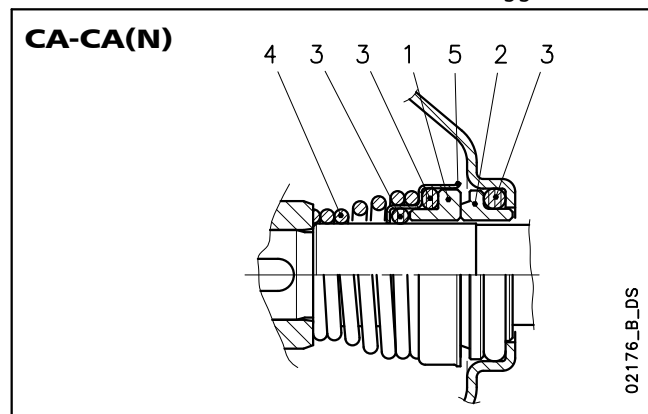
VERSIONE CA..N

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Flangia di aspirazione	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Coperchio diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
8	Distanziale per girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
9	Elastomeri	EPDM (versione standard)		
11	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone / EPDM (versione standard)		
13	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
24	Piede di sostegno	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
33	Lanternina	Alluminio	EN 1706-AC-AISI11Cu2 (Fe) (AC46100)	-
34	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
35	Rondella spallamento girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
36	Linguetta	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
37	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
38	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316

ca-caN_a_tm

SERIE CA TENUTA MECCANICA

Tenuta meccanica con dimensioni di montaggio secondo EN12756 (ex DIN 24960) e ISO 3069.



ELENCO MATERIALI

POSIZIONE 1 - 2	POSIZIONE 3	POSIZIONE 4 - 5
B : Carbone impregnato resina	P : NBR	F : AISI 304
C : Carbone impregnato resina speciale	E : EPDM	G : AISI 316
Q₁ : Carburo di silicio	V : FPM	
U₃ : Carburo di tungsteno		
V : Ceramica		

ca_ten-mec_a_tm

TIPOLOGIA TENUTE

SERIE	TIPO	POSIZIONE					TEMPERATURA (°C)
		1 PARTE ROTANTE	2 PARTE FISSA	3 ELASTOMERI	4 MOLLE	5 ALTRI COMPONENTI	
CA	TENUTA MECCANICA STANDARD						-10...+110
	VBPGF	V	B	P	G	F	
	ALTRI TIPI DI TENUTA MECCANICA						
	VBEGF	V	B	E	G	F	
	VCEGG	V	C	E	G	G	
	Q ₁ Q ₁ EGF	Q ₁	Q ₁	E	G	F	
	U ₃ BEGF	U ₃	B	E	G	F	
	U ₃ CEGF	U ₃	C	E	G	F	
	U ₃ U ₃ EGF	U ₃	U ₃	E	G	F	
	VBVGF	V	B	V	G	F	
	VCVGF	V	C	V	G	F	
	Q ₁ Q ₁ VGF	Q ₁	Q ₁	V	G	F	
	U ₃ CVGF	U ₃	C	V	G	F	
U ₃ U ₃ VGF	U ₃	U ₃	V	G	F		
CA..N	TENUTA MECCANICA STANDARD						-10...+110
	VBEGG	V	B	E	G	G	
	ALTRI TIPI DI TENUTA MECCANICA						
	VCEGG	V	C	E	G	G	
	Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	
	VCVGG	V	C	V	G	G	
	Q ₁ Q ₁ VGG	Q ₁	Q ₁	V	G	G	

ca_tipi-ten-mec_c_tc

SERIE CA MOTORI (ErP 2009/125/EC)

- Motore a gabbia in corto circuito, del tipo chiuso a ventilazione esterna (TEFC).
- Grado di protezione **IP 55**.
- Isolamento classe **155 (F)**.
- Prestazioni elettriche secondo EN 60034-1.
- Motori di superficie **monofase** standard forniti con livello di efficienza **IE2**.
- Motori di superficie **trifase** standard forniti con livello di efficienza **IE2** (potenza < 0,75 kW) o **IE3** (potenza ≥ 0,75 kW) secondo EN 60034-30:2009 e EN 60034-30-1:2014.
- Pressacavo a passo metrico secondo EN 50262.
- Versione **Monofase**:
220-240 V 50 Hz
Protezione da sovraccarico a riarmo automatico incorporata.
Massima temperatura ambiente di utilizzo: 45 °C
- Versione **Trifase**:
220-240/380-415 V 50 Hz
Protezione da sovraccarico a cura dell'utente.
Massima temperatura ambiente di utilizzo: 40 °C.

Dal 1° luglio 2023, in accordo con i **Regolamenti (UE) 2019/1781** e **(UE) 2021/341**, i **motori di superficie trifase** 50 Hz, 60 Hz oppure 50/60 Hz con una **potenza nominale tra 0,12 e 0,749 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE2**; mentre quelli con una **potenza nominale tra 0,75 e 74,9 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE3**. I **motori di superficie monofase** una **potenza nominale** a partire da **0,12 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE2**.

Le tabelle a seguire contengono anche le informazioni obbligatorie ai sensi dell'Allegato I, sezione 2, dei Regolamenti citati.

MOTORI MONOFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	MOTORE TIPO	Grandezza IEC	Forma costruttiva	CORRENTE		CONDENSATORE		DATI RELATIVI ALLA TENSIONE DI 230 V 50 Hz						Condizioni operative **			
				ASSORBITA		μF	V	min ⁻¹	I _s / I _n	η %	cosφ	T _n Nm	T _s /T _n	T _m /T _n	Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
				I _n (A) 220-240 V													
0,75	SM80CA/1075/B E2	80	SPECIALE	4,38-4,27	25	450	2865	5,11	77,40	0,97	2,50	0,40	2,26	≤ 1000	-15 / 45	No	
1,1	SM80CA/1115/B E2	80		6,26-5,93	30	450	2860	4,78	79,60	0,98	3,67	0,50	2,14				
1,5	PLM90CA/1155 E2	90		8,41-7,87	50	450	2890	6,71	81,30	0,97	4,95	0,59	2,78				

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

ca-motm-2p50_c_te

SERIE CA
MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _N
	Modello										
0,75	SM80CA/307 PE		80	SPECIALE	2	50	0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
0,95	SM80CA/311 PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,1	SM80CA/311 PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	SM80CA/315 PE		80				0,80	8,80	4,96	4,31	4,10
1,85	PLM90CA/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
2,2	PLM90CA/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM90CA/330 E3		90				0,79	7,81	9,93	4,26	3,94

P _N kW	Tensione U _N V												n _N min ⁻¹	Condizioni operative **			
	Δ			Y			Δ			Y				Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX	
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V						
	I _N (A)																
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895			≤ 1000	-15 / 40	No
0,95	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900					
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900					
1,5	5,56	5,49	5,51	3,21	3,17	3,18	3,21	3,18	3,19	1,85	1,84	2870 ÷ 2895					
1,85	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900					
2,2	7,97	7,90	7,98	4,6	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900					
3	11,0	11,0	11,2	6,35	6,33	6,44	6,29	6,27	6,34	3,63	3,62	2865 ÷ 2895					

P _N kW	Rendimento η _N %																		IE
	Δ 220 V Y 380 V			Δ 230 V Y 400 V			Δ 240 V Y 415 V			Δ 380 V Y 660 V			Δ 400 V Y 690 V			Δ 415 V			
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	3
0,95	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	
1,5	85,6	86,5	85,8	85,9	86,4	84,9	86,0	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	85,6	86,0	84,0	
1,85	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	87,2	88,5	88,3	87,5	88,2	87,5	87,5	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	87,2	87,8	86,4	

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

ca-ie3-mott-2p50_b_te

TENSIONI DISPONIBILI MOTORI SM e PLM PER SERIE CA 2 POLI

MONOFASE	50 Hz		50 Hz								60 Hz								50/60 Hz		
	PN kW		TRIFASE								TRIFASE								TRIFASE		
	1 x 220-240		3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-	3 x 230/400 50 Hz	3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz	3 x 460/- 60 Hz
0,75	s		s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,10	s		0,95	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
1,5	s		1,10	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
			1,50	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
			2,2	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	
			3,0	s	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	

s = Tensione di serie o = Tensione su richiesta

ca-volt-lowa_c_te

Contattare la rete di vendita per verificare la disponibilità di tensioni diverse da quelle di serie.

Tolleranze sulle tensioni nominali

• 50 Hz:

- ± 10% sul valore singolo di tensione riportato in targa dati.
- ± 5% sul campo di tensione riportato in targa dati.

• 60 Hz:

- ± 10% sui valori di tensione riportati in targa dati.

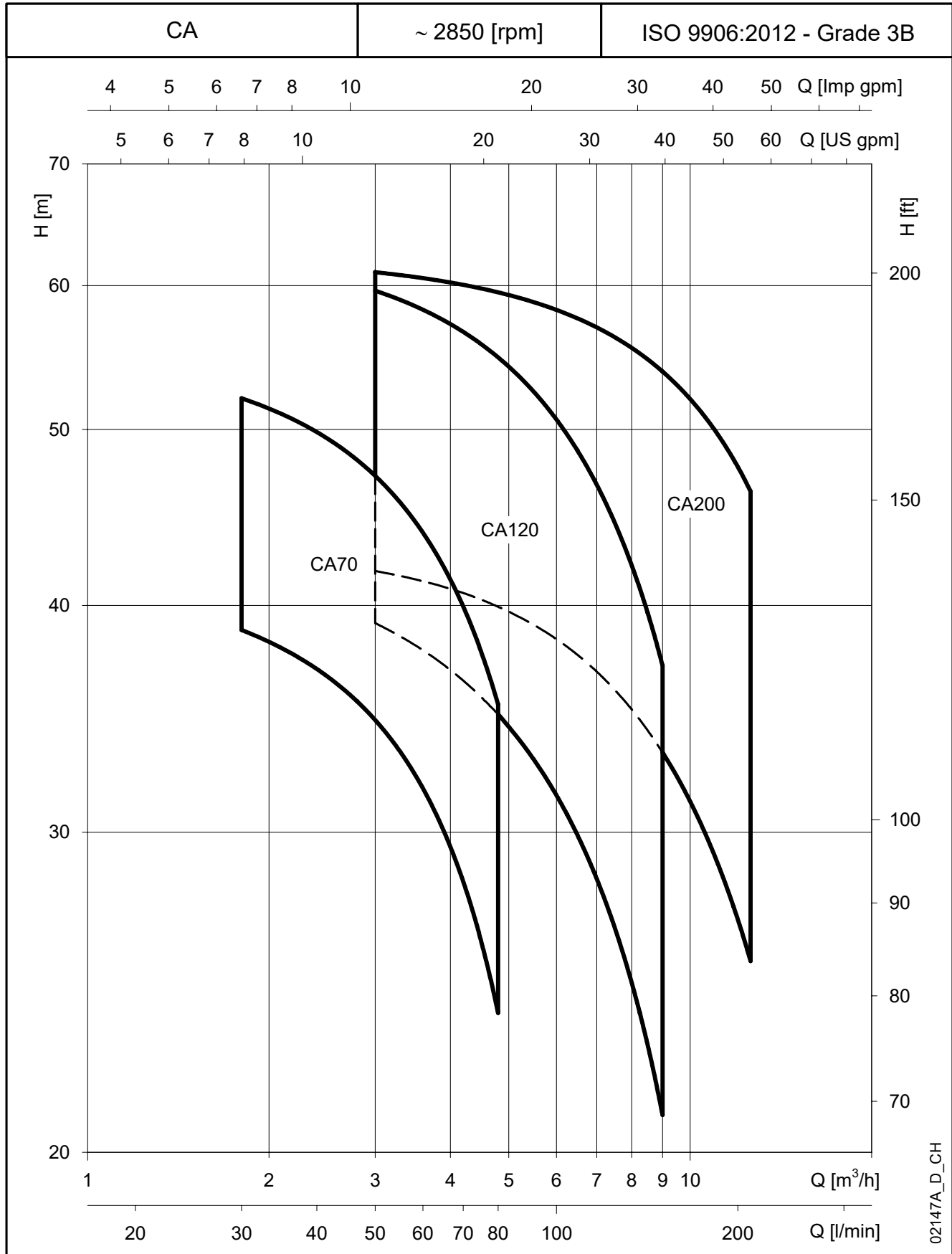
SERIE CA POMPE (ErP 2009/125/EC)

Il **Regolamento (UE) N. 547/2012** ha stabilito i requisiti di ecodesign per alcune tipologie di **pompe** utilizzate per il pompaggio di **acqua pulita**, immesse nel mercato e rese operative come unità a sé stanti o come parti di altri prodotti.

I requisiti si applicano alle pompe ad aspirazione assiale monoblocco (ESCC secondo il Regolamento) con i seguenti limiti:

- alla sola pompa e non all'insieme pompa e motore (elettrico o a combustione);
- alle pompe con
 - una sola girante;
 - una pressione nominale (PN) non superiore ai 16 bar (1600 kPa);
 - una portata minima nominale non inferiore ai 6 m³/h;
 - una potenza nominale sull'albero non superiore ai 150 kW;
 - una prevalenza non superiore a 140 m alla velocità nominale 2900 min⁻¹, non superiore a 90 m alla velocità nominale di 1450 min⁻¹.
- all'uso con acqua pulita ad una temperatura compresa tra -10 °C e 120 °C (la prova è eseguita con acqua fredda ad una temperatura non superiore ai 40 °C).

Secondo le definizioni stabilite dal Regolamento, la Serie CA non rientra in nessuna delle categorie precedenti, pur avendo una buona prestazione idraulica.

SERIE CA
CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI


02147A_D_CH

SERIE CA
TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI

POMPA TIPO	VERSIONE	MOTORE		ELETTROPOMPA			Q = PORTATA									
		P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	220-240 V A	380-415 V A	l/min 0	30	35	40	45	50	55	60	65	80
							m ³ /h 0	1,8	2,1	2,4	2,7	3,0	3,3	3,6	3,9	4,8
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																
CAM70/33	1 ~	1,1	SM80CA/1115/B E2	1,11	4,96	-	43,7	40,0	39,1	38,1	37,0	35,9	34,6	33,2	31,6	25,7
CAM70/34		1,1	SM80CA/1115/B E2	1,30	5,76	-	48,9	45,3	44,5	43,6	42,5	41,3	39,9	38,3	36,5	30,1
CAM70/44		1,1	SM80CA/1115/B E2	1,51	6,68	-	51,8	48,0	47,2	46,1	45,0	43,7	42,3	40,7	39,1	33,4
CA70/33	3 ~	0,75	SM80CA/307 PE	1,05	3,24	1,87	42,9	38,8	37,8	36,8	35,7	34,5	33,1	31,7	30,1	24,0
CA70/34		1,1	SM80CA/311 PE	1,29	4,10	2,37	48,3	44,6	43,8	42,8	41,7	40,4	38,9	37,3	35,5	29,0
CA70/45		1,1	SM80CA/311 PE	1,64	4,90	2,83	58,1	54,1	53,2	52,1	50,8	49,4	47,9	46,2	44,3	37,6

POMPA TIPO	VERSIONE	MOTORE		ELETTROPOMPA			Q = PORTATA									
		P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	220-240 V A	380-415 V A	l/min 0	50	60	70	80	90	100	110	120	150
							m ³ /h 0	3,0	3,6	4,2	4,8	5,4	6,0	6,6	7,2	9,0
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																
CAM120/33	1 ~	1,5	PLM90CA/1155 E2	1,57	7,08	-	44,9	40,1	38,8	37,4	36,0	34,4	32,7	30,9	29,0	22,5
CAM120/34		1,5	PLM90CA/1155 E2	1,86	8,32	-	49,4	44,8	43,3	41,8	40,1	38,3	36,4	34,4	32,3	25,1
CA120/33	3 ~	1,1	SM80CA/311 PE	1,56	4,71	2,72	44,4	39,4	38,0	36,5	35,0	33,3	31,6	29,8	27,8	21,3
CA120/35		1,5	SM80CA/315 PE	2,06	6,18	3,57	54,8	49,9	48,5	47,0	45,3	43,4	41,4	39,2	36,9	29,0
CA120/55		2,2	PLM90CA/322 E3	2,56	7,97	4,60	63,5	58,6	57,1	55,4	53,5	51,5	49,2	46,7	44,0	34,9

POMPA TIPO	VERSIONE	MOTORE		ELETTROPOMPA			Q = PORTATA									
		P _N kW	TIPO	* P ₁ kW	220-240 V A	380-415 V A	l/min 0	50	70	90	110	130	150	170	190	210
							m ³ /h 0	3,0	4,2	5,4	6,6	7,8	9,0	10,2	11,4	12,6
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																
						-										
						-										
						-										
CA200/33	3 ~	2,2	PLM90CA/322 E3	2,33	7,45	4,30	43,1	42,0	40,7	39,2	37,3	35,3	33,1	30,8	28,3	25,6
CA200/35		2,2	PLM90CA/322 E3	3,14	9,30	5,37	53,5	52,1	51,2	50,0	48,4	46,5	44,4	41,9	39,2	36,3
CA200/55		3	PLM90CA/330 E3	3,77	11,71	6,76	62,6	60,9	60,0	58,9	57,5	55,8	53,9	51,6	49,0	46,1

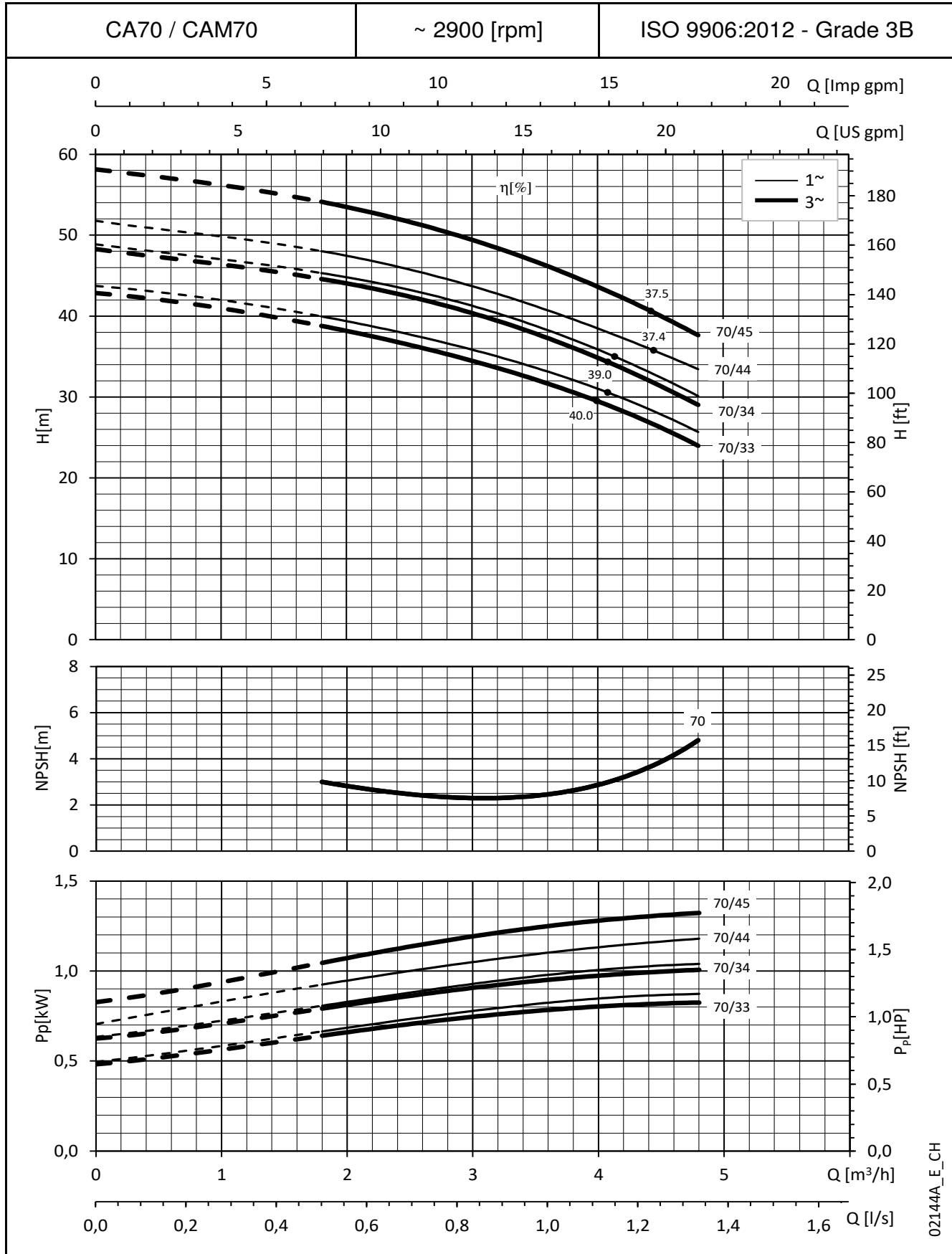
Prestazioni idrauliche conformi ISO 9906:2012 - Grade 3B (ex ISO 9906:1999 - Annex A)

ca_2p50_f_th

 * Valori massimi nel campo di funzionamento: P₁ = potenza assorbita; I = corrente assorbita.

SERIE CA

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI

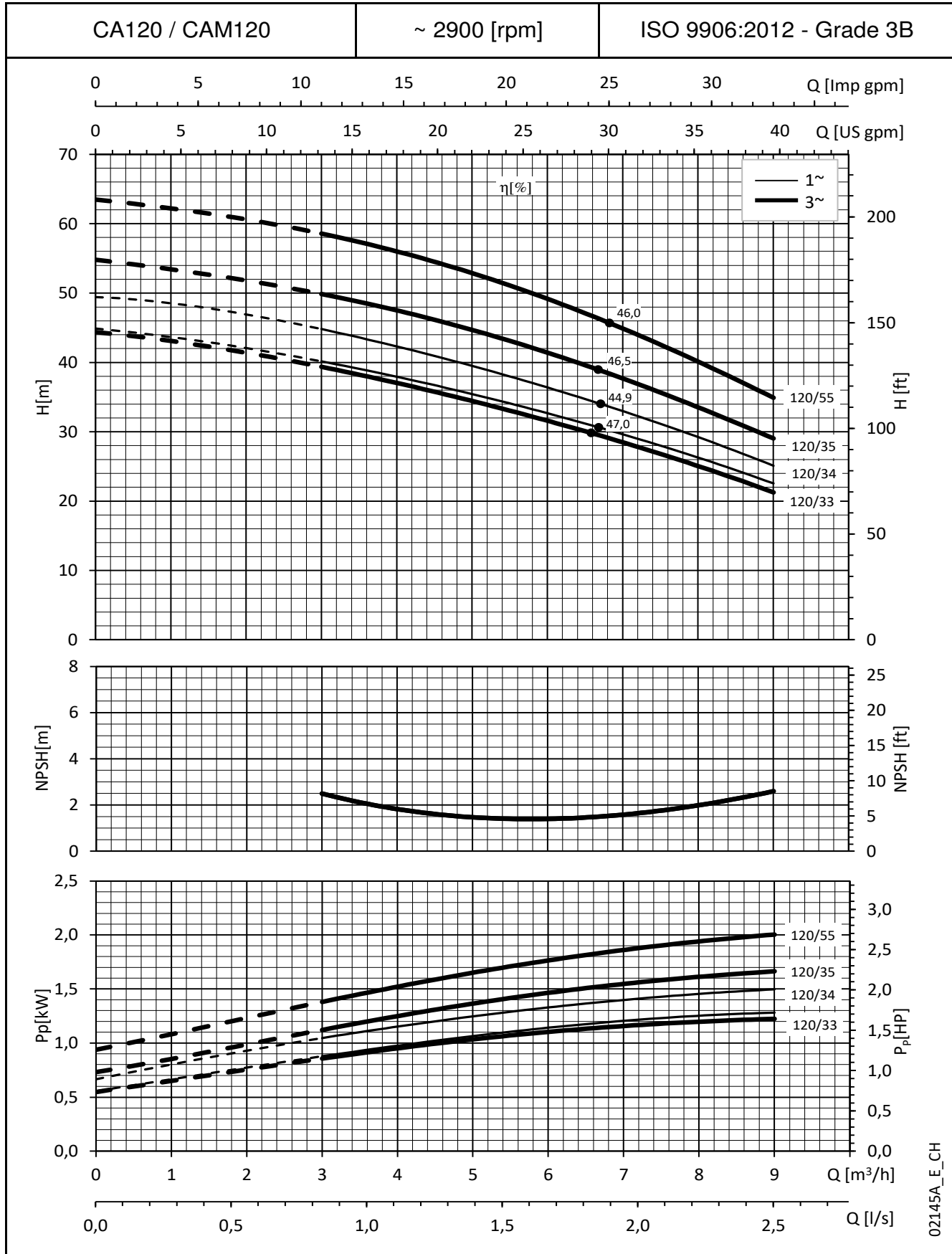


02144A_E_CH

Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

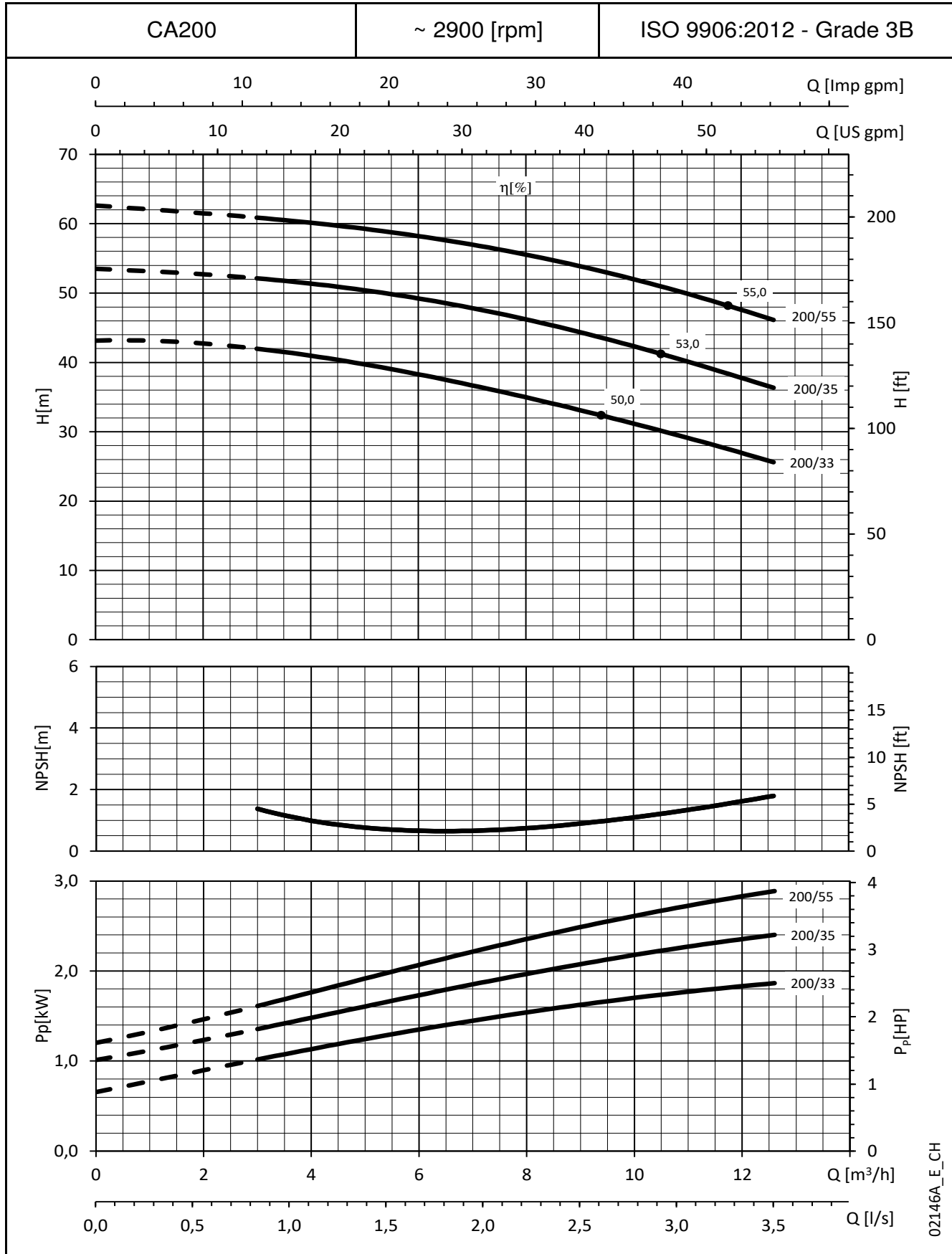
SERIE CA

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



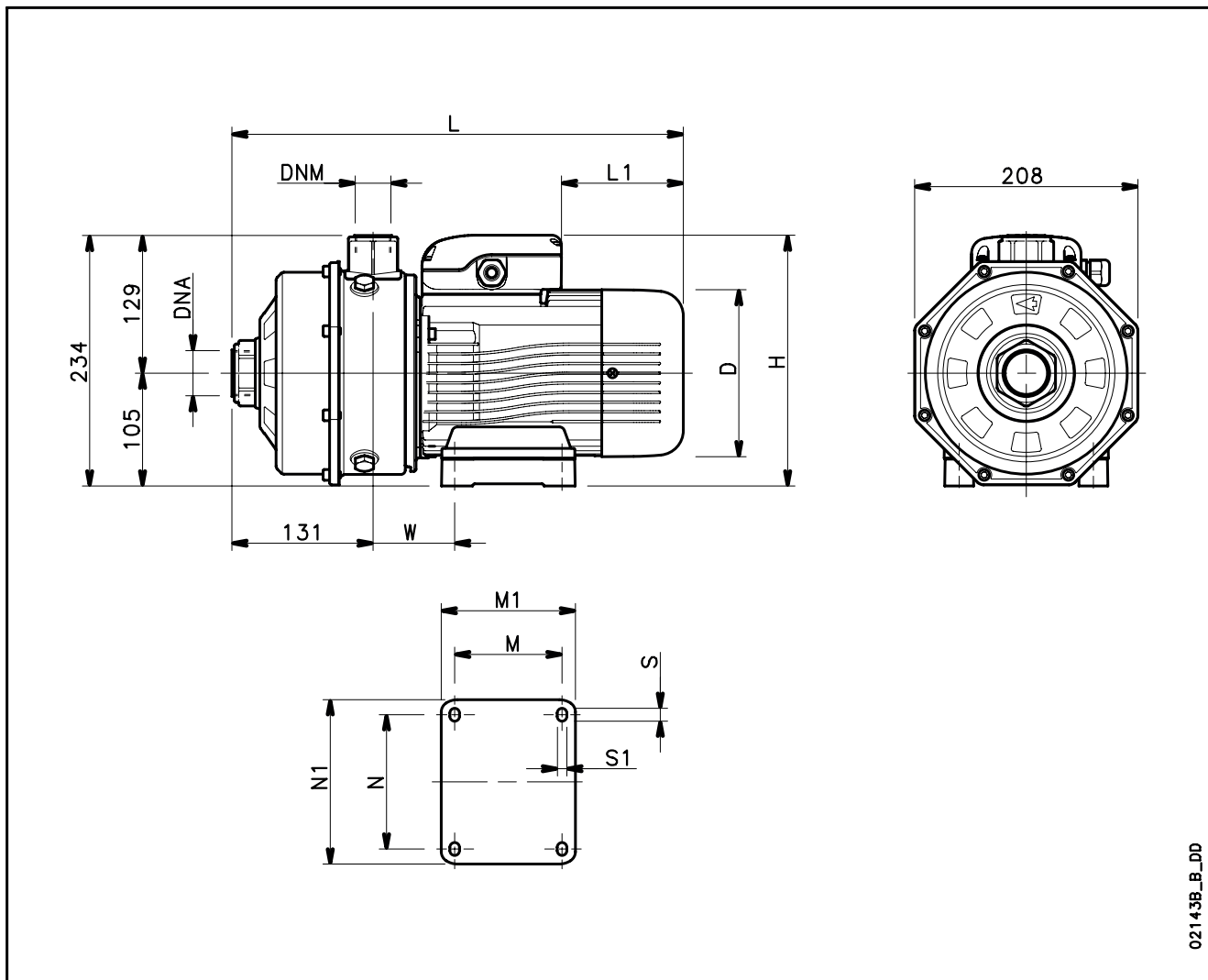
02145A_E_CH

Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CA
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI


Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CA
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



02143B_B_DD

POMPA TIPO	DIMENSIONI (mm)											DNA	DNM	PESO kg
	D	H	L	L1	M	M1	N	N1	S	S1	W			
CAM70/33/C	156	242	420	69	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	16
CAM70/34/C	156	242	420	69	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	16
CAM70/44/C	156	242	420	69	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	16
CAM120/33/C	174	265	454	58	125	155	140	170	13	10	98	Rp 1¼	Rp 1	28
CAM120/34/C	174	265	454	58	125	155	140	170	13	10	98	Rp 1¼	Rp 1	28
CA70/33/D	155	234	420	114	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	17
CA70/34/D	155	234	420	114	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	17
CA70/45/D	155	234	420	114	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	19
CA120/33/D	155	234	420	114	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	19
CA120/35/D	155	234	420	114	100	125	125	153	12	9	76	Rp 1¼	Rp 1	20
CA120/55/D	174	239	454	172	125	155	140	170	13	10	98	Rp 1¼	Rp 1	25
CA200/33/D	174	239	454	172	125	155	140	170	13	10	98	Rp 1½	Rp 1	25
CA200/35/D	174	239	454	172	125	155	140	170	13	10	98	Rp 1½	Rp 1	25
CA200/55/D	174	239	454	172	125	155	140	170	13	10	98	Rp 1½	Rp 1	27

ca-2p50_n_td

SERIE CEF DESCRIZIONE GENERALE

Pompe centrifughe in acciaio inox ad asse nudo con girante di tipo chiuso.

SETTORI DI APPLICAZIONE

CIVILE, AGRICOLO,
INDUSTRIALE.

IMPIEGHI

- Convogliamento di acqua e di liquidi, con modesta aggressività chimica.
 - Rifornimento idrico.
 - Irrigazione.
 - Circolazione d'acqua (fredda, calda, refrigerata).
- * Per liquidi aggressivi contattare la nostra rete di vendita.

DATI CARATTERISTICI

POMPA

- Portata fino a **31 m³/h** a 2900 min⁻¹.
- Prevalenza fino a **29 m** a 2900 min⁻¹.
- Massima temperatura ambiente di utilizzo: **45 °C**.
- Temperatura del liquido pompato: da -10°C a +110°C versione standard.
- Pressione massima d'esercizio: **8 bar** (PN 8).
- Rotazione antioraria guardando la pompa dal lato bocca di aspirazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Pompa centrifuga monoblocco monogirante ad aspirazione assiale e mandata radiale.
- La serie di pompe CEF è disponibile nelle seguenti costruzioni:
 - Pompa accoppiata tramite lanterna al supporto ad asse nudo; albero a sporgenza speciale in comune con la pompa, supportato da cuscinetti a sfere. La pompa è accoppiabile a motori a 2 o 4 poli.
 - Pompa su basamento, accoppiata a motore a 2 poli tramite giunto elastico. Vengono forniti di serie motori **IE2/IE3 secondo regolamento (CE) n.640/2009 e IEC 60034-30.**
- Parte rotante estraibile dal lato comando senza rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto.
- Bocche aspirazione e mandata filettate (Rp ISO 7).



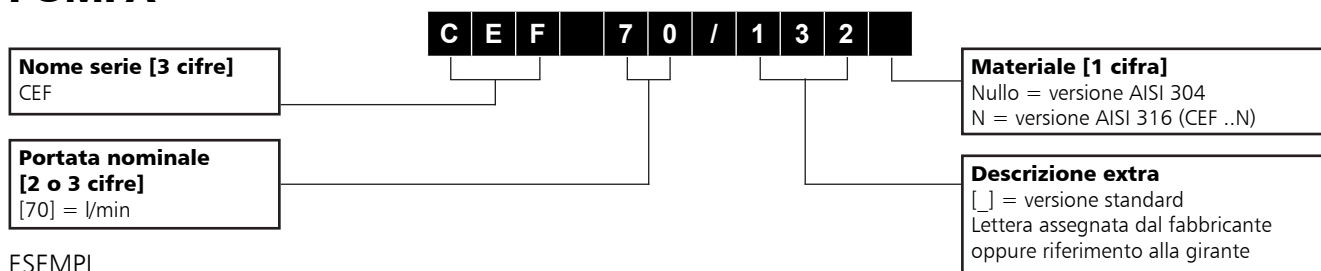
- **Tutte le parti a contatto con il liquido pompato in acciaio inox nella versione standard.**
- **Girante** di tipo chiuso ad alto rendimento in acciaio inossidabile **AISI 304 (AISI 316 per versione N)**.
- **Tenuta meccanica** con anelli in Carbone/Ceramica, Elastomeri in FKM*, altre parti in acciaio inox AISI 316.
- **Guarnizioni OR in FKM*.**
- **Robusto supporto con cuscinetti preingrassati a vita**

* Elastomeri fluorurati: FPM (vecchia ISO), FKM (ASTM & nuova ISO).

ESECUZIONI SU RICHIESTA

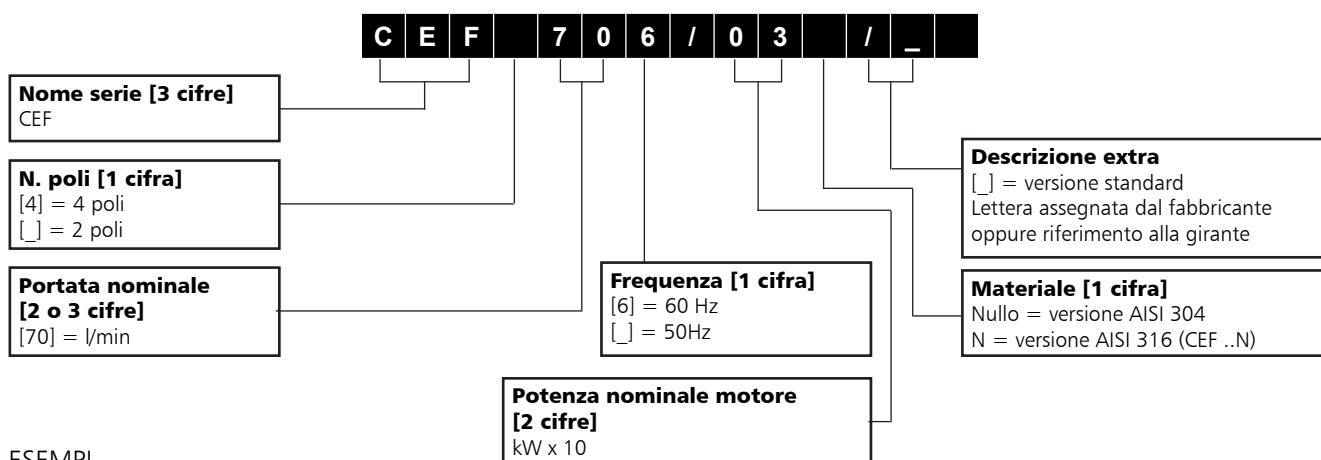
- Differenti materiali della tenuta meccanica e delle guarnizioni OR.

SERIE CEF SIGLA DI IDENTIFICAZIONE POMPA



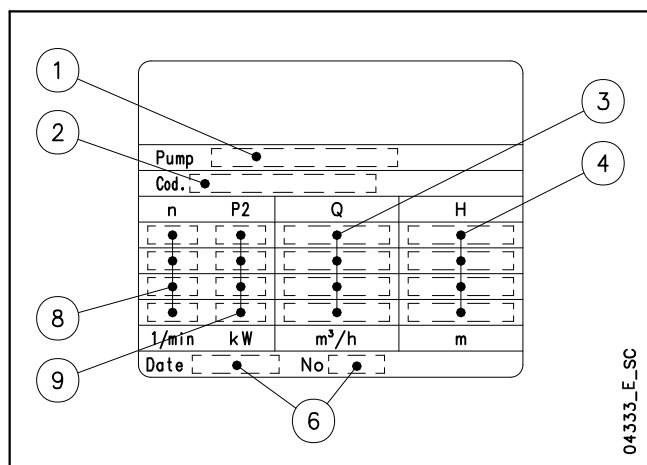
ESEMPI
 CEF 70/132
 Pompa serie CEF, portata nominale di 70 l/min, riferimento girante 132.

ELETTROPOMPA

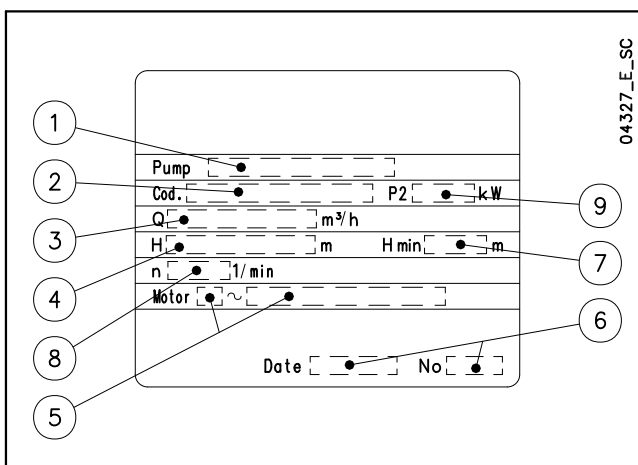


ESEMPI
 CEF 70/03
 Elettropompa serie CEF, portata nominale di 70 l/min, potenza nominale motore 0,37 kW, versione 50 Hz.

TARGA DATI POMPA



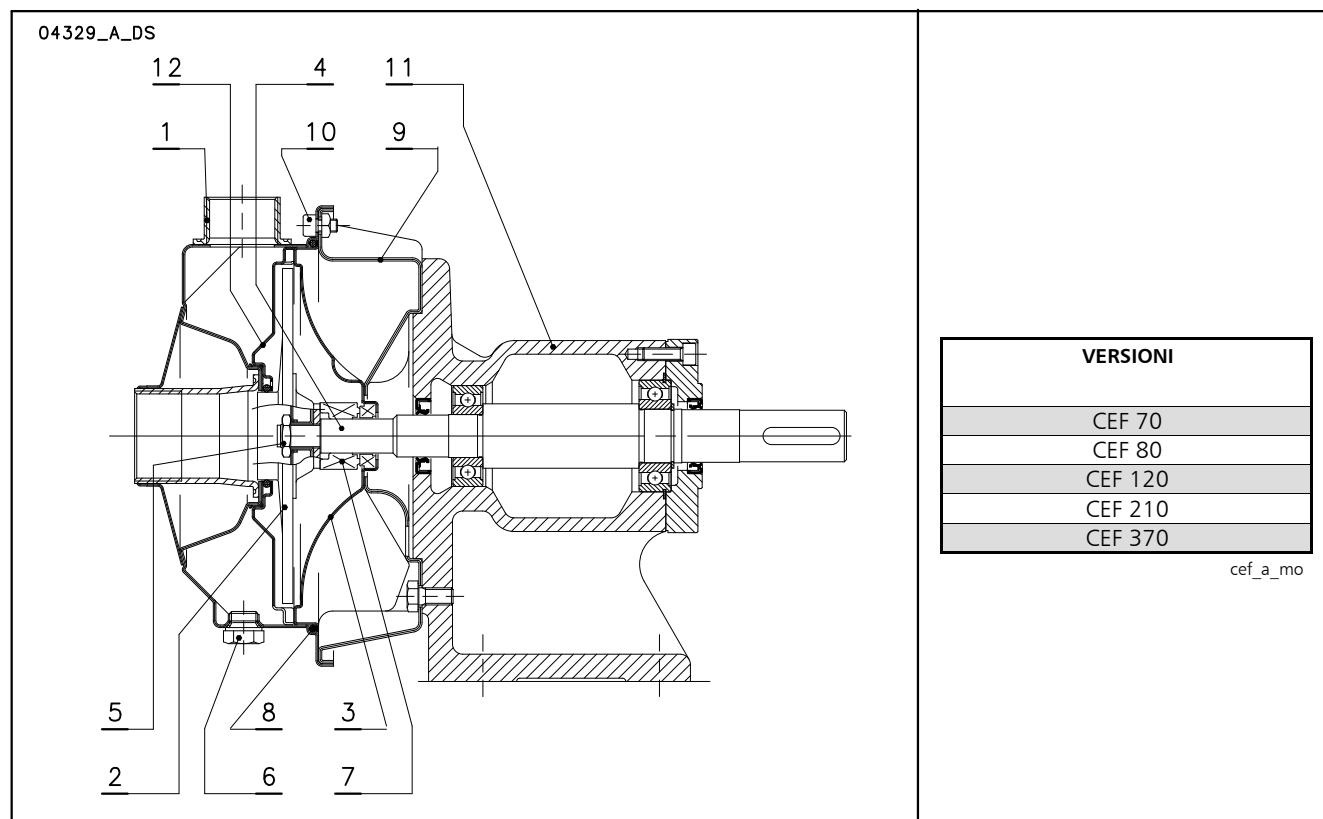
ELETTROPOMPA



LEGENDA

- | | |
|----------------------------|--|
| 1 - Tipo elettropompa | 6 - Data di produzione e numero di serie |
| 2 - Codice | 7 - Prevalenza minima |
| 3 - Campo della portata | 8 - Velocità |
| 4 - Campo della prevalenza | 9 - Potenza nominale |
| 5 - Tipo motore | 10 - Temperatura massima di esercizio |

SERIE CEF ELENCO MODELLI E TABELLA MATERIALI



VERSIONE CEF

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone impregnato resina / FKM (versione standard)		
8	Elastomeri	FKM (versione standard)		
9	Supporto motore-pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
11	Corpo supporto	Ghisa	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
12	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304

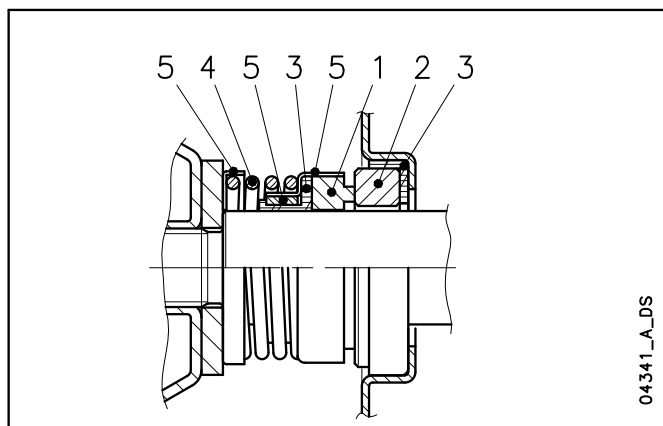
cef_b_tm

VERSIONE CEF.N

N° RIF.	DENOMINAZIONE	MATERIALE	NORME DI RIFERIMENTO	
			EUROPA	USA
1	Corpo pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
2	Girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
3	Disco porta tenuta	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
4	Sporgenza d'albero	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L
5	Dado e rosetta bloccaggio girante	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
6	Tappi di carico e scarico	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNiMo17-12-2 (1.4401)	AISI 316
7	Tenuta meccanica	Ceramica / Carbone impregnato resina / FKM (versione standard)		
8	Elastomeri	FKM (versione standard)		
9	Supporto motore-pompa	Acciaio inox	EN 10088-1-X5CrNi18-10 (1.4301)	AISI 304
10	Viteria fissaggio corpo pompa	Acciaio zincato		
11	Corpo supporto	Ghisa	EN 1561-GJL-250 (JL1040)	ASTM Class 35
12	Diffusore	Acciaio inox	EN 10088-1-X2CrNiMo17-12-2 (1.4404)	AISI 316L

cefn_a_tm

SERIE CEF TENUTA MECCANICA



ELENCO MATERIALI

POSIZIONE 1 - 2	POSIZIONE 3	POSIZIONE 4 - 5
B : Carbone impregnato resina	E : EPDM	G : AISI 316
V : Ceramica	V : FKM (FPM)	
Q₁ : Carburo di silicio		
U₃ : Carburo di tungsteno		

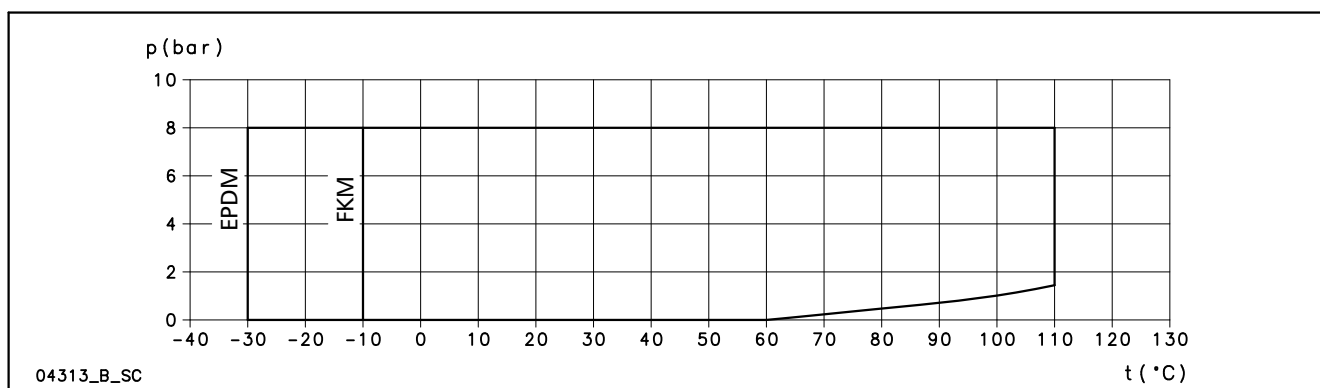
cof_ten-mec-j-c-21_c_tm

TIPOLOGIA TENUTE

TIPO	POSIZIONE					TEMPERATURA (°C)
	1 PARTE ROTANTE	2 PARTE FISSA	3 ELASTOMERI	4 MOLLE	5 ALTRI COMPONENTI	
TENUTA MECCANICA STANDARD						
V B V G G	V	B	V	G	G	-10 +110
ALTRI TIPI DI TENUTA MECCANICA						
Q ₁ BEGG	Q ₁	B	E	G	G	-30 +110
Q ₁ Q ₁ EGG	Q ₁	Q ₁	E	G	G	-30 +110
U ₃ Q ₁ VGG	U ₃	Q ₁	V	G	G	-10 +110

cof_tipi-ten-mec-j-c-21_c_tc

LIMITI DI IMPIEGO PRESSIONE / TEMPERATURA POMPA COMPLETA



SERIE CEF MOTORI (ErP 2009/125/EC)

- Motore a gabbia in corto circuito, del tipo chiuso a ventilazione esterna (TEFC).
- Grado di protezione **IP 55**.
- Isolamento classe **155 (F)**.
- Prestazioni elettriche secondo EN 60034-1.
- Motori di superficie **trifase** standard forniti con livello di efficienza **IE2** (potenza < 0,75 kW) o **IE3** (potenza ≥ 0,75 kW) secondo EN 60034-30:2009 e EN 60034-30-1:2014.
- Pressacavo a passo metrico secondo EN 50262.
- Versione **Trifase**:
220-240/380-415 V 50 Hz
Protezione da sovraccarico a cura dell'utente.
Massima temperatura ambiente di utilizzo: 50 °C.

Dal 1° luglio 2023, in accordo con i **Regolamenti (UE) 2019/1781** e **(UE) 2021/341**, i **motori di superficie trifase** 50 Hz, 60 Hz oppure 50/60 Hz con una **potenza nominale tra 0,12 e 0,749 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE2**; mentre quelli con una **potenza nominale tra 0,75 e 74,9 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE3**. I **motori di superficie monofase** una **potenza nominale** a partire da **0,12 kW** devono avere un livello minimo di efficienza **IE2**.

Le tabelle a seguire contengono anche le informazioni obbligatorie ai sensi dell'Allegato I, sezione 2, dei Regolamenti citati.

MOTORI TRIFASE A 50 Hz, 2 POLI

P _N kW	Fabbricante		Grandezza IEC	Forma costruttiva	N. poli	f _N Hz	Dati relativi alla tensione di 400 V / 50 Hz				
	Xylem Service Italia Srl Reg. No. 07520560967 Montecchio Maggiore Vicenza - Italia						cosφ	I _s / I _N	T _N Nm	T _s /T _N	T _m /T _n
	Modello										
0,37	SM71B3/304		71	B3	2	50	0,57	7,27	1,21	6,02	6,04
0,55	SM71B3/305		71				0,71	6,25	1,84	3,96	3,97
0,75	SM80B3/307 PE		80				0,78	7,38	2,48	3,57	3,75
0,9	SM80B3/311 PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,1	SM80B3/311 PE		80				0,79	8,31	3,63	3,95	3,95
1,5	PLM90B3/315 E3		90				0,86	8,04	4,96	3,34	3,27
1,85	PLM90B3/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
2,2	PLM90B3/322 E3		90				0,80	8,77	7,28	3,72	3,70
3	PLM100B3/330 E3		100				0,84	9,65	9,84	3,59	4,26

P _N kW	Tensione U _N (V)											n _N min ⁻¹	Condizioni operative **		
	Δ			Y			Δ			Y			Altitudine s.l.m. m	T. amb min/max °C	ATEX
	220 V	230 V	240 V	380 V	400 V	415 V	380 V	400 V	415 V	660 V	690 V				
	I _N (A)														
0,37	2,04	2,15	2,27	1,18	1,24	1,31	-	-	-	-	-	2895 ÷ 2910	≤ 1000	-15 / 50	No
0,55	2,46	2,49	2,56	1,42	1,44	1,48	-	-	-	-	-	2835 ÷ 2865			
0,75	2,96	2,94	2,96	1,71	1,70	1,71	1,70	1,69	1,70	0,98	0,98	2875 ÷ 2895			
0,9	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900			
1,1	4,19	4,14	4,16	2,42	2,39	2,40	2,41	2,38	2,38	1,39	1,37	2870 ÷ 2900			
1,5	5,35	5,11	5,04	3,09	2,95	2,91	3,09	2,96	2,91	1,78	1,71	2865 ÷ 2890			
1,85	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
2,2	7,97	7,90	7,98	4,60	4,56	4,61	4,57	4,54	4,57	2,64	2,62	2880 ÷ 2900			
3	10,2	10,0	10,1	5,91	5,79	5,82	5,94	5,83	5,87	3,43	3,37	2895 ÷ 2920			

P _N kW	Rendimento η _N (%)																		IE
	Δ 220 V			Δ 230 V			Δ 240 V			Δ 380 V			Δ 400 V			Δ 415 V			
	Y 380 V			Y 400 V			Y 415 V			Y 660 V			Y 690 V						
	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	4/4	3/4	2/4	
0,37	76,4	73,8	67,8	75,1	71,7	64,9	72,4	68,9	61,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
0,55	74,1	74,2	70,4	74,1	73,6	68,8	74,1	72,7	67,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3
0,75	82,5	83,1	81,3	82,8	82,7	80,1	82,6	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	82,5	82,0	78,9	
0,9	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	
1,1	84,0	84,7	83,4	84,4	84,5	82,5	84,3	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	84,0	84,0	81,4	
1,5	84,6	85,8	85,4	85,5	86,3	85,2	85,9	86,2	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	84,6	85,8	84,8	
1,85	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
2,2	86,5	87,4	86,8	86,4	86,9	85,7	86,6	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	86,4	86,7	85,0	
3	88,7	89,5	89,1	89,1	89,5	88,4	89,1	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	88,7	89,1	87,7	

** Condizioni operative riferite esclusivamente al motore. Per l'elettropompa valgono i limiti previsti nel manuale d'uso

cef-cof-ie3-mott-2p50_b_te

SERIE CEF RUMOROSITÀ MOTORI

Le tabelle riportano i valori medi di pressione sonora (Lp) misurati a 1 metro di distanza in campo libero in accordo alla norma EN ISO 11203. I valori di rumorosità sono rilevati in funzionamento di motori 50 Hz con una tolleranza di 3 dB (A) secondo la norma EN ISO 4871.

MOTORI 2 POLI 50 Hz

POTENZA kW	TIPO MOTORE GRANDEZZA IEC	RUMOROSITA' LpA dB
0,37	71	<70
0,55	71	<70
0,75	80	<70
0,95	80	<70
1,1	80	<70
1,5	90	<70
1,85	90	<70
2,2	90	<70
3	100	<70

cef-cof_mott_b_tr

TENSIONI DISPONIBILI

P _n kW	TRIFASE - 2 POLI																		
	50 Hz							60 Hz							50/60 Hz				
	3 x 220-230-240/380-400-415	3 x 380-400-415/660-690	3 x 200-208/346-360	3 x 255-265/440-460	3 x 290-300/500-525	3 x 440-460/-	3 x 500-525/-	3 x 220-230/380-400	3 x 255-265-277/440-460-480	3 x 380-400/660-690	3 x 440-460-480/-	3 x 110-115/190-200	3 x 200-208/346-360	3 x 330-346/575-600	3 x 575/-	3 x 230/400 50 Hz	3 x 265/460 60 Hz	3 x 400/690 50 Hz	3 x 460/- 60 Hz
0,37	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,55	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,75	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
0,95	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1,1	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
1,5	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
2,2	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
3	s	o	o	o	o	o	o	s	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o

s = Tensione Standard

o = Tensione opzionale

- = Non disponibile

cef-volt-low a te

Contattare la rete di vendita per verificare la disponibilità di tensioni diverse da quelle di serie.

Tolleranze sulle tensioni nominali

• 50 Hz:

± 10% sul valore singolo di tensione riportato in targa dati.

± 5% sul campo di tensione riportato in targa dati.

• 60 Hz:

± 10% sui valori di tensione riportati in targa dati.

SERIE CEF

CAMPO DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 e 4 POLI

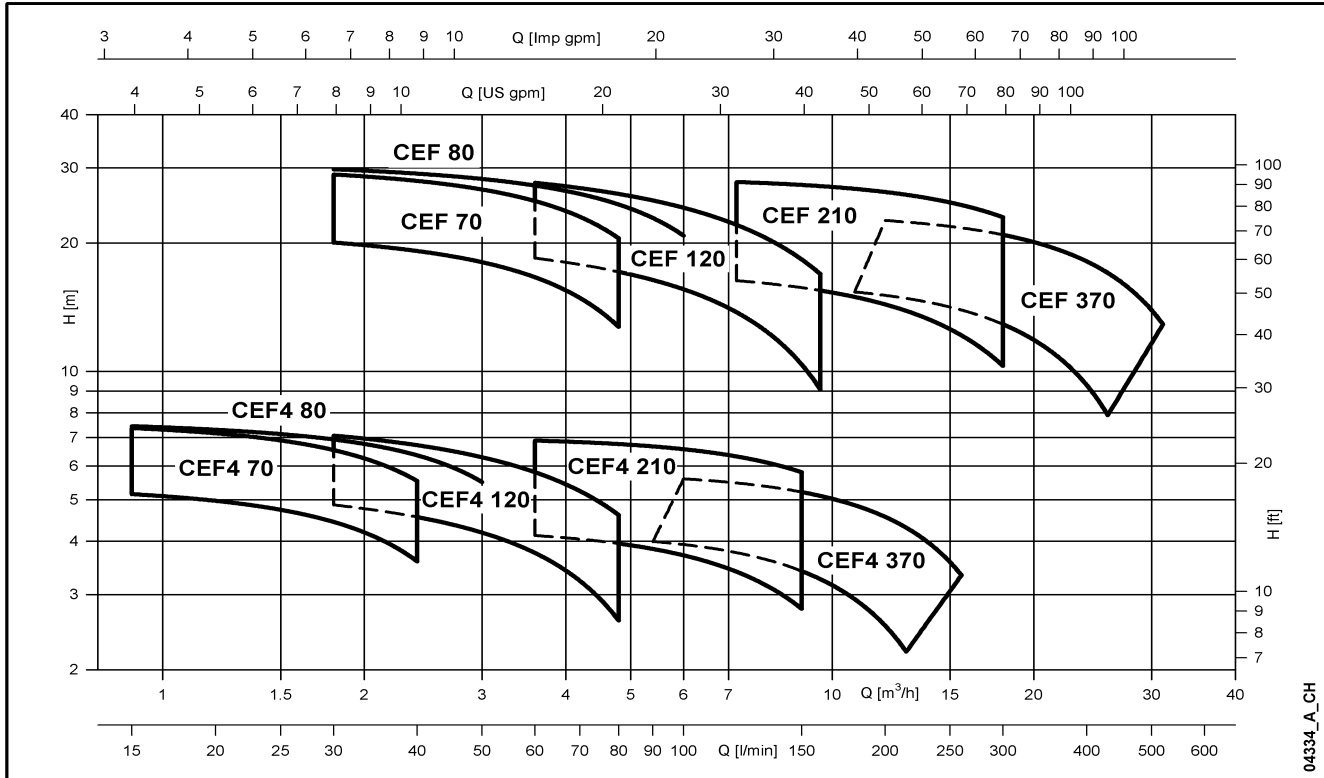


TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 2 POLI

ELETTRO POMPA TIPO	DIAMETRO GIRANTE mm	POTENZA NOMINALE		Q = PORTATA																		
		kW	HP	l/min 0	30	40	60	80	100	120	140	160	180	200	250	300	350	400	430	480	520	
				m³/h 0	1,8	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	10,8	12	15	18	21	24	26	29	31	
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																						
CEF 70/03	132	0,37	0,5	21,9	20,0	19,2	16,6	12,7														
CEF 70/05	156	0,55	0,75	30,9	28,9	28,0	25,1	20,5														
CEF 80/07	156	0,75	1	31,4	29,8	29,1	27,3	24,6	20,8													
CEF 120/05	132	0,55	0,75	21,6			18,4	17,1	15,6	13,8	11,6	9,1										
CEF 120/09	156	0,9	1,2	31,0			27,7	26,1	24,2	22,1	19,6	16,9										
CEF 210/07	121	0,75	1	17,3						16,3	15,9	15,5	15,0	14,4	12,6	10,3						
CEF 210/11	130	1,1	1,5	20,3						19,4	19,1	18,7	18,3	17,8	16,3	14,2						
CEF 210/15	148	1,5	2,2	24,9						24,4	24,1	23,7	23,2	22,7	21,0	18,8						
CEF 210/18	156	1,85	2,5	28,4						27,8	27,5	27,2	26,8	26,3	24,9	23,0						
CEF 370/11	121	1,1	1,5	15,9									15,3	15,1	14,1	12,9	11,3	9,3	7,9			
CEF 370/15	130	1,5	2,2	19,9										18,8	18,0	16,9	15,6	13,9	12,7	10,5		
CEF 370/22	134	1,85	2,5	23,9											22,6	21,9	20,9	19,7	18,1	17,0	14,9	12,9

cef-2p50_e_th

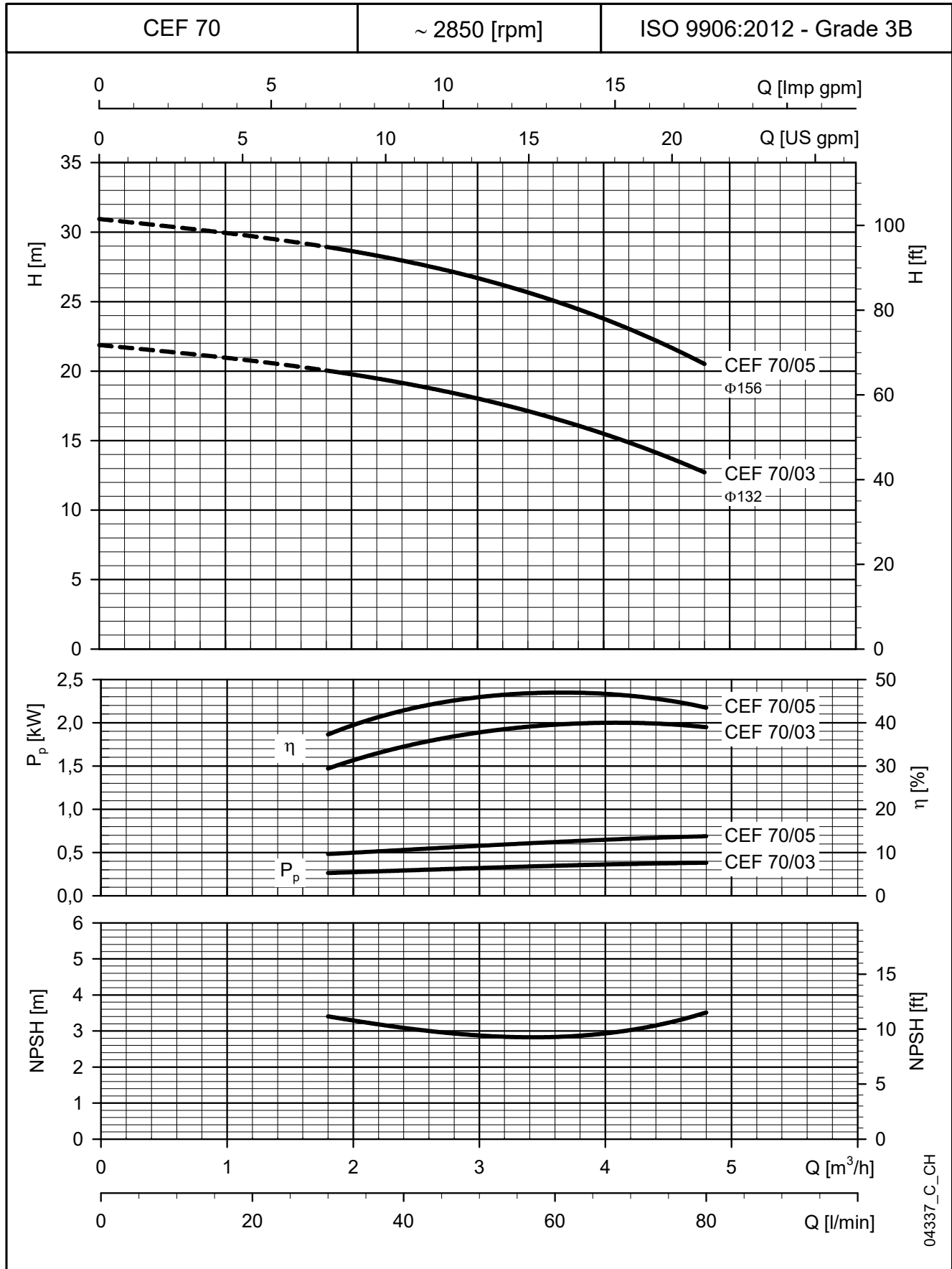
TABELLA DI PRESTAZIONI IDRAULICHE A 50 Hz, 4 POLI

POMPA TIPO	POTENZA ASSORBITA POMPA kW	Q = PORTATA																		
		l/min 0	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	130	150	190	215	240	260	
		m³/h 0	0,9	1,2	1,5	1,8	2,4	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	7,8	9	11,4	13	14	16	
H = PREVALENZA TOTALE IN METRI COLONNA ACQUA																				
CEF4 70/132	0,05	5,5	5,2	5,0	4,7	4,4	3,6													
CEF4 70/156	0,09	7,8	7,4	7,2	6,9	6,5	5,5													
CEF4 80/156	0,10	7,8	7,4	7,3	7,1	6,9	6,4	5,5												
CEF4 120/132	0,08	5,6				4,9	4,6	4,2	3,8	3,2	2,6									
CEF4 120/156	0,13	7,8				7,1	6,7	6,3	5,8	5,2	4,6									
CEF4 210/121	0,11	4,3							4,1	4,0	3,9	3,8	3,7	3,2	2,8					
CEF4 210/130	0,14	5,0							4,9	4,8	4,7	4,6	4,5	4,1	3,7					
CEF4 210/148	0,19	6,1							6,1	6,0	5,9	5,8	5,7	5,2	4,8					
CEF4 210/156	0,23	7,0							6,9	6,8	6,8	6,7	6,6	6,2	5,8					
CEF4 370/121	0,15	4,0										4,0	3,9	3,7	3,4	2,7	2,2	1,6		
CEF4 370/130	0,21	5,0											4,8	4,6	4,4	3,8	3,4	2,9		
CEF4 370/134	0,26	5,8											5,6	5,4	5,2	4,7	4,3	3,8	3,3	

cef4-4p50_c_th

SERIE CEF

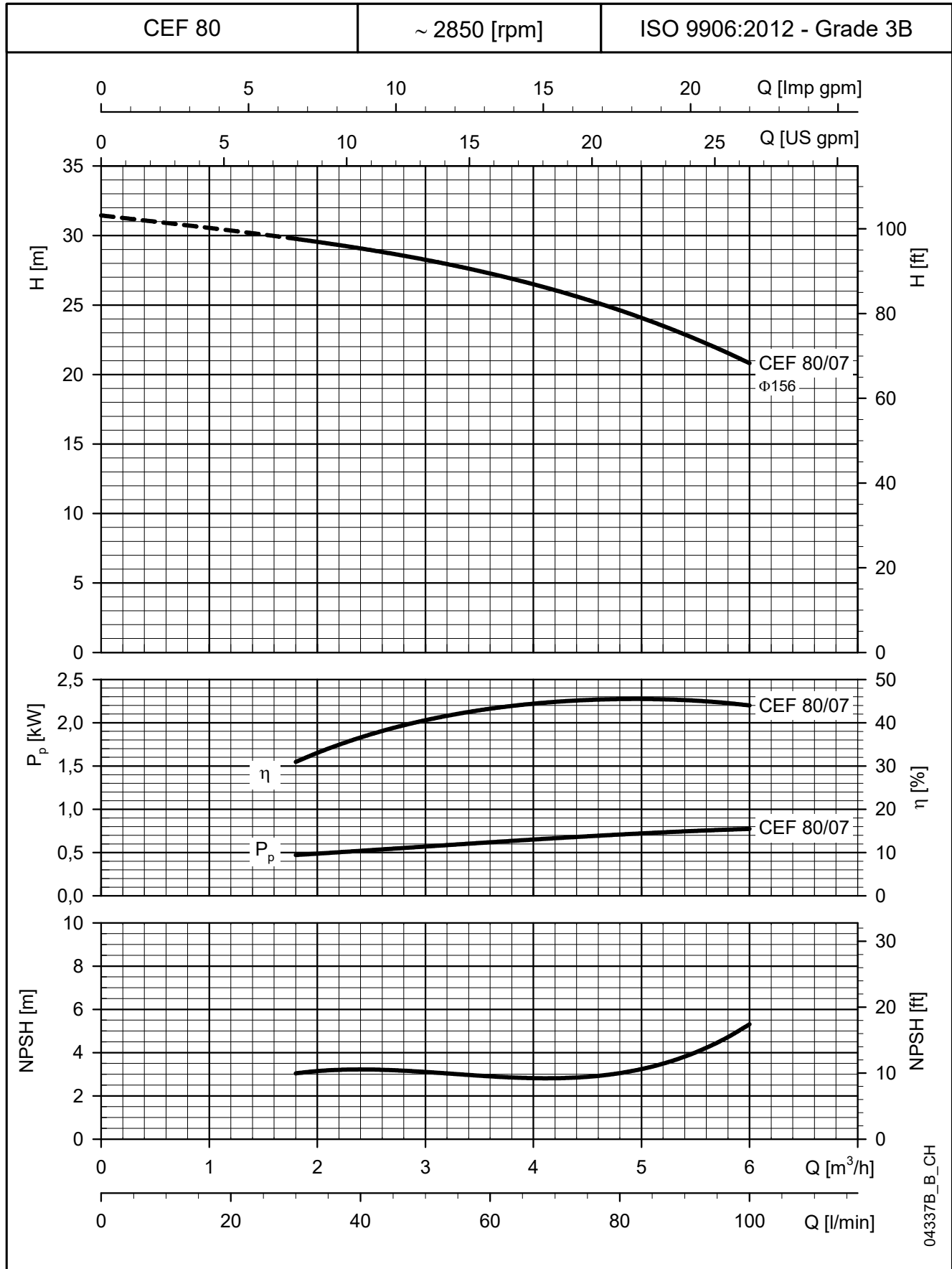
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF

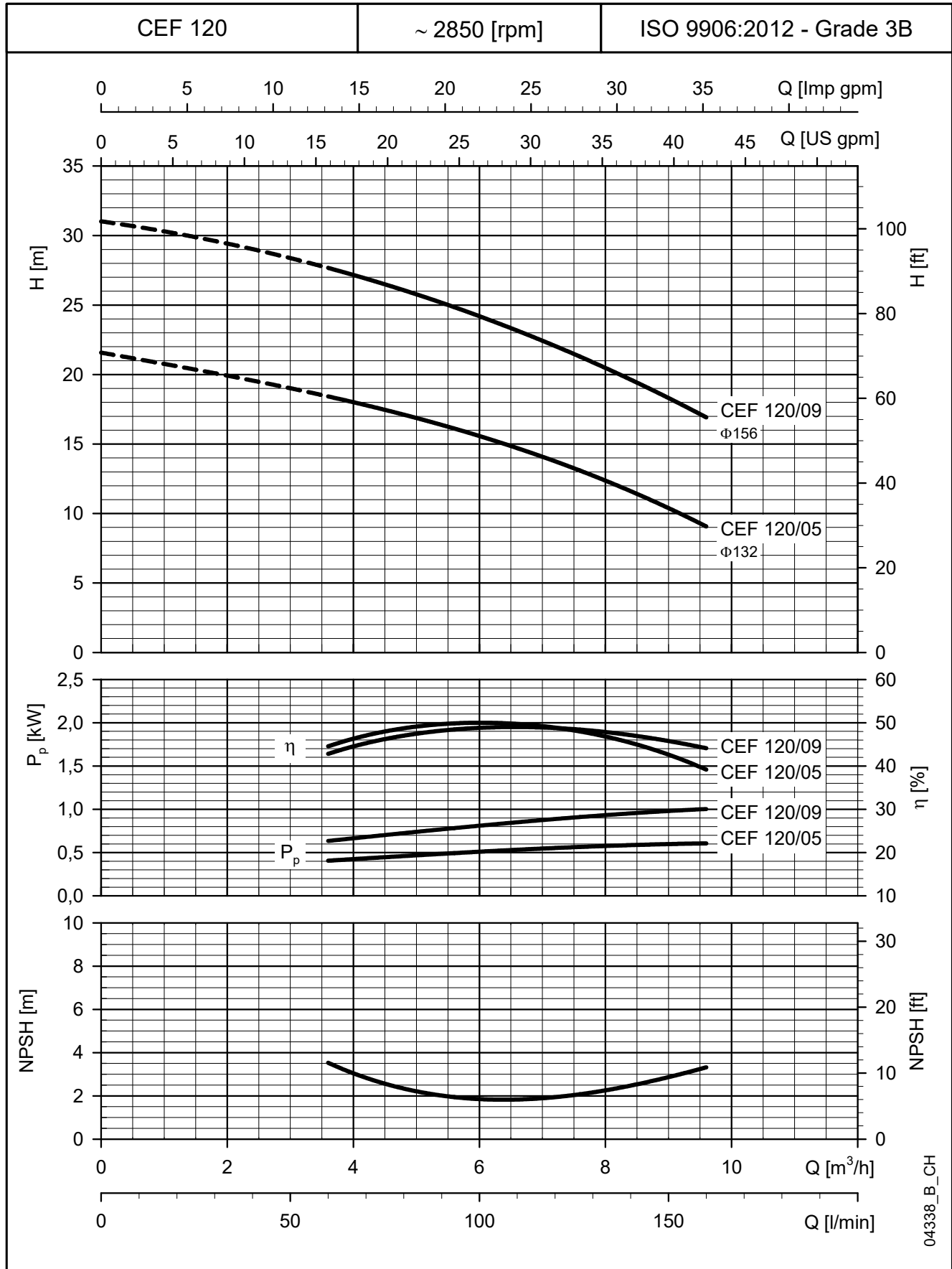
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF

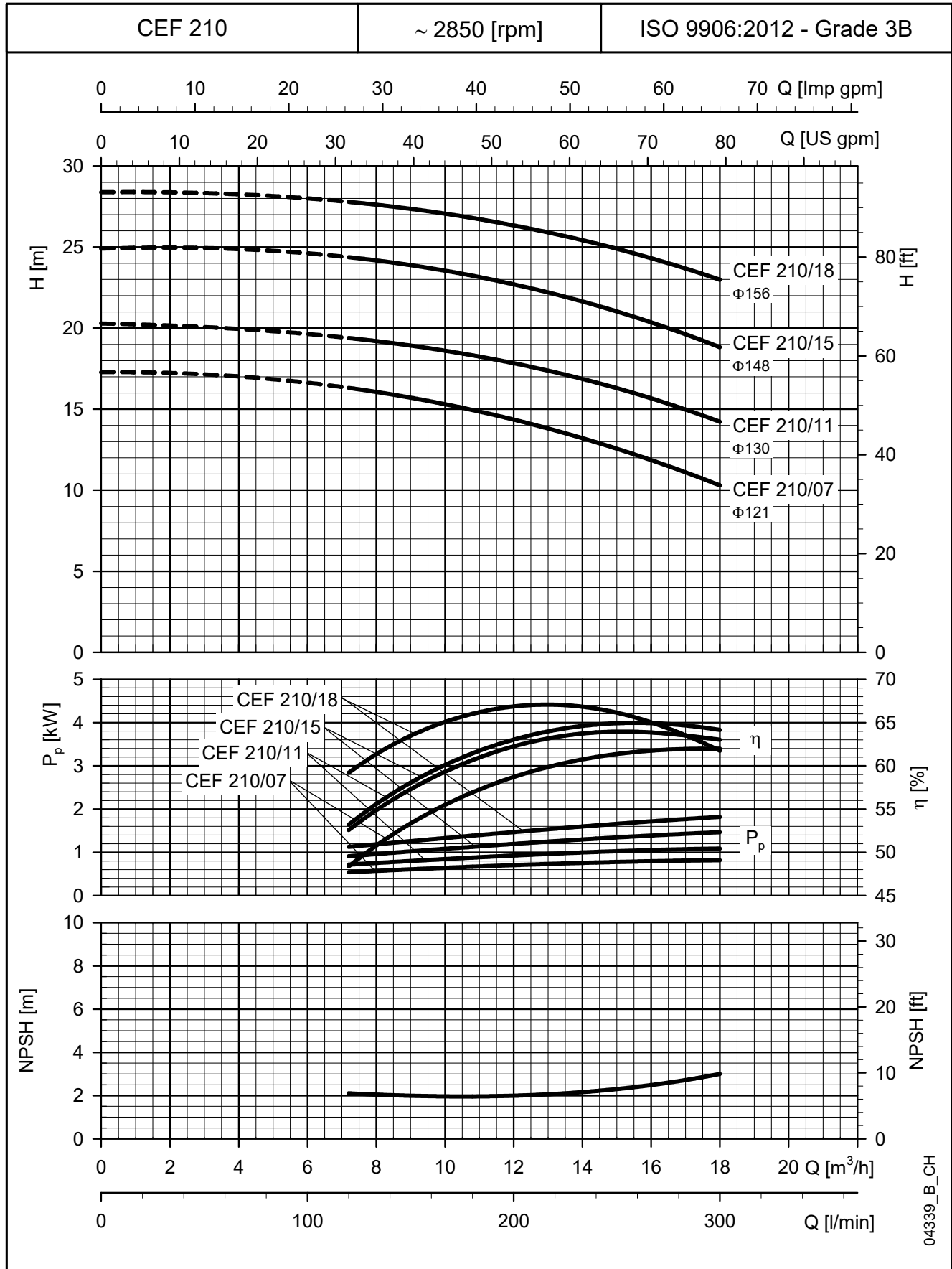
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF

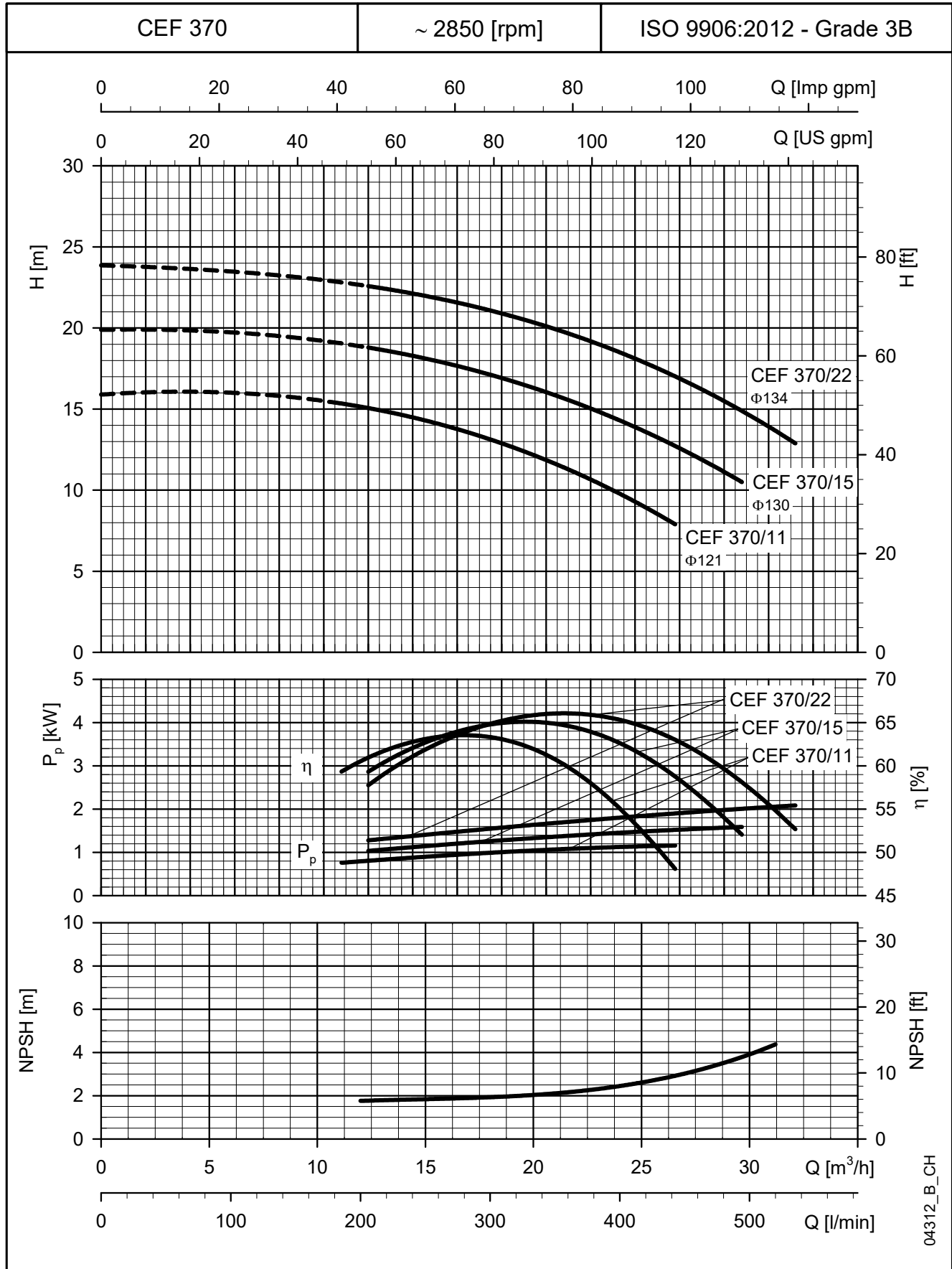
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF

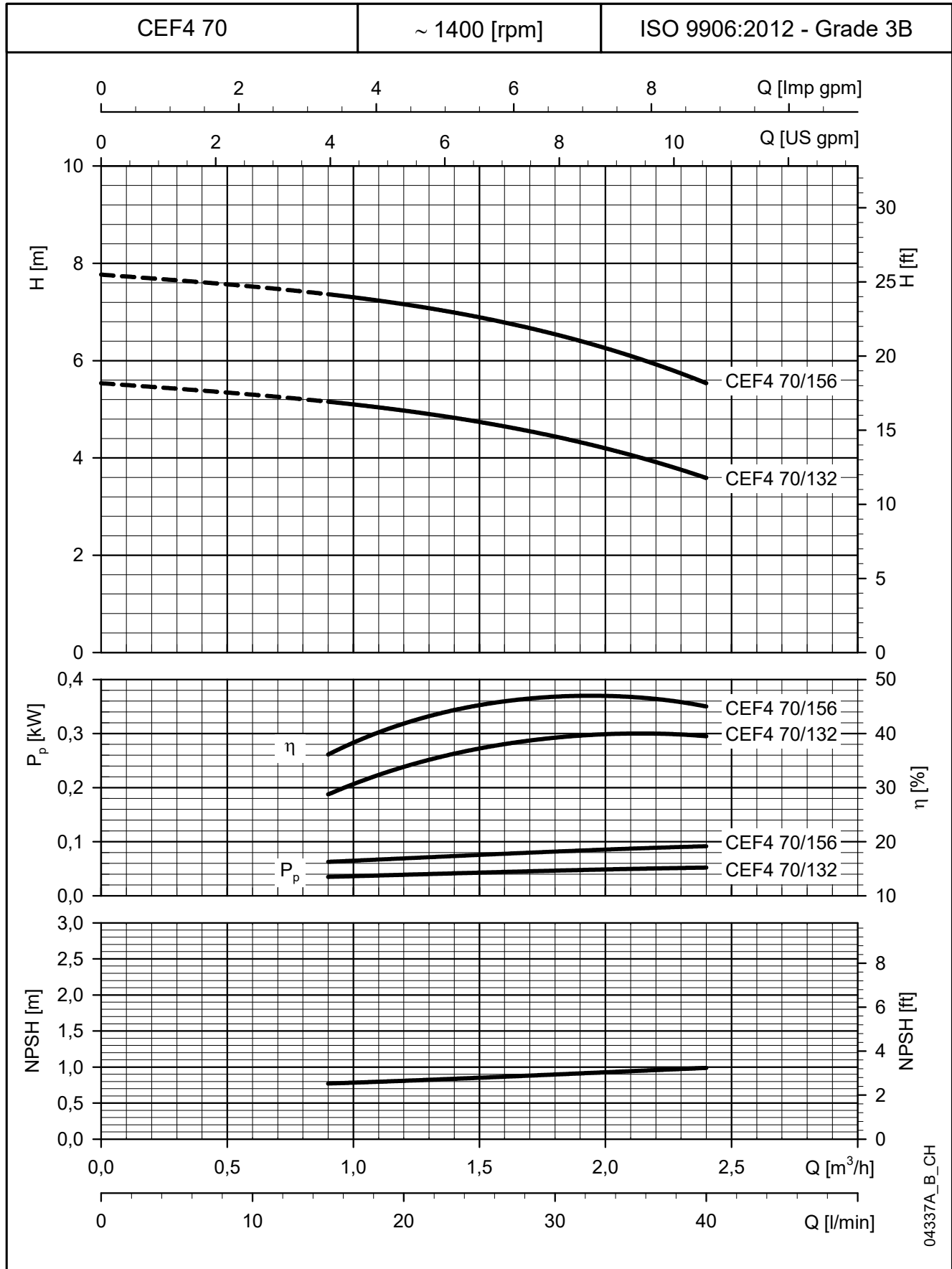
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 2 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF4

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI

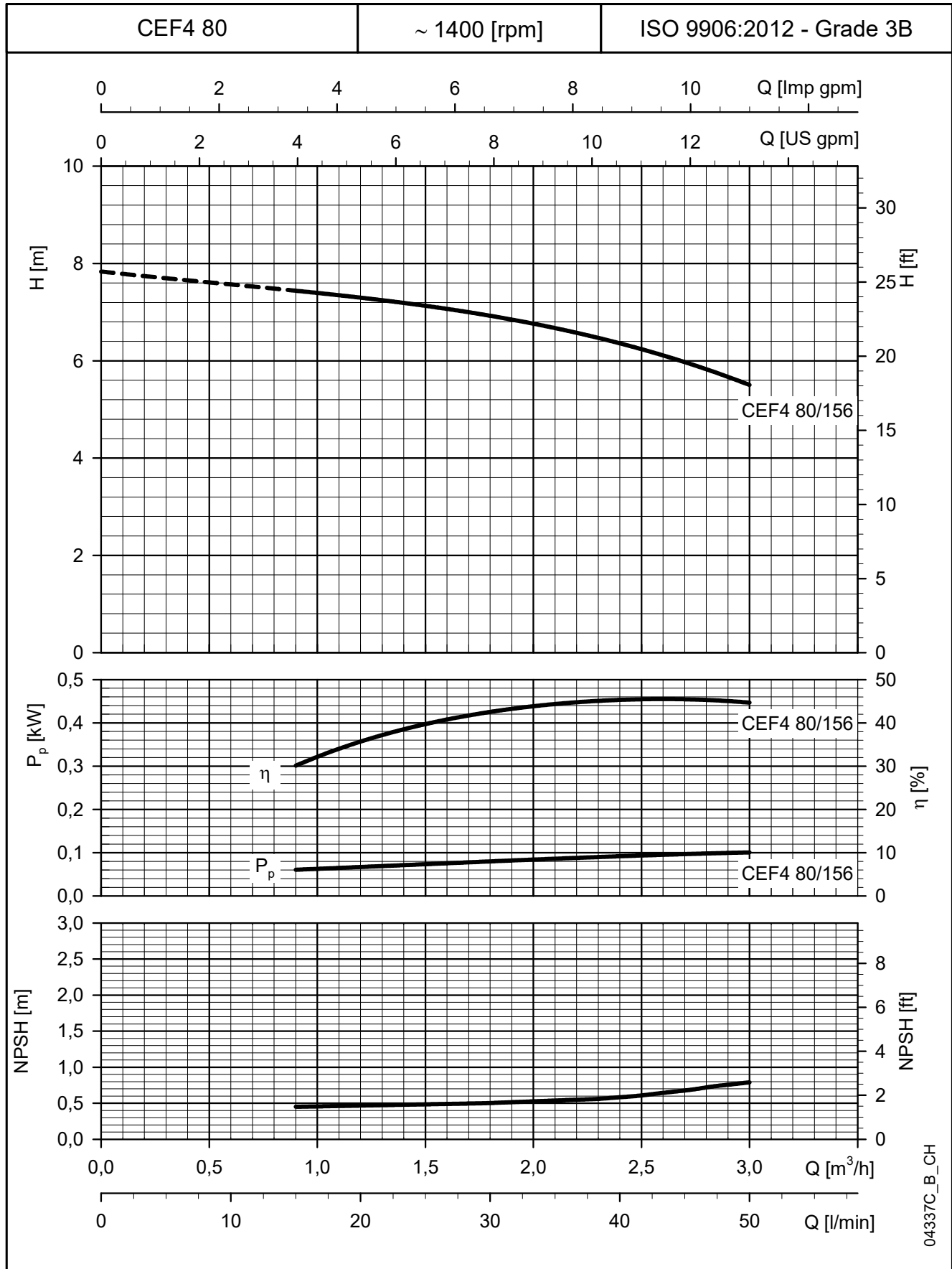


04337A_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF4

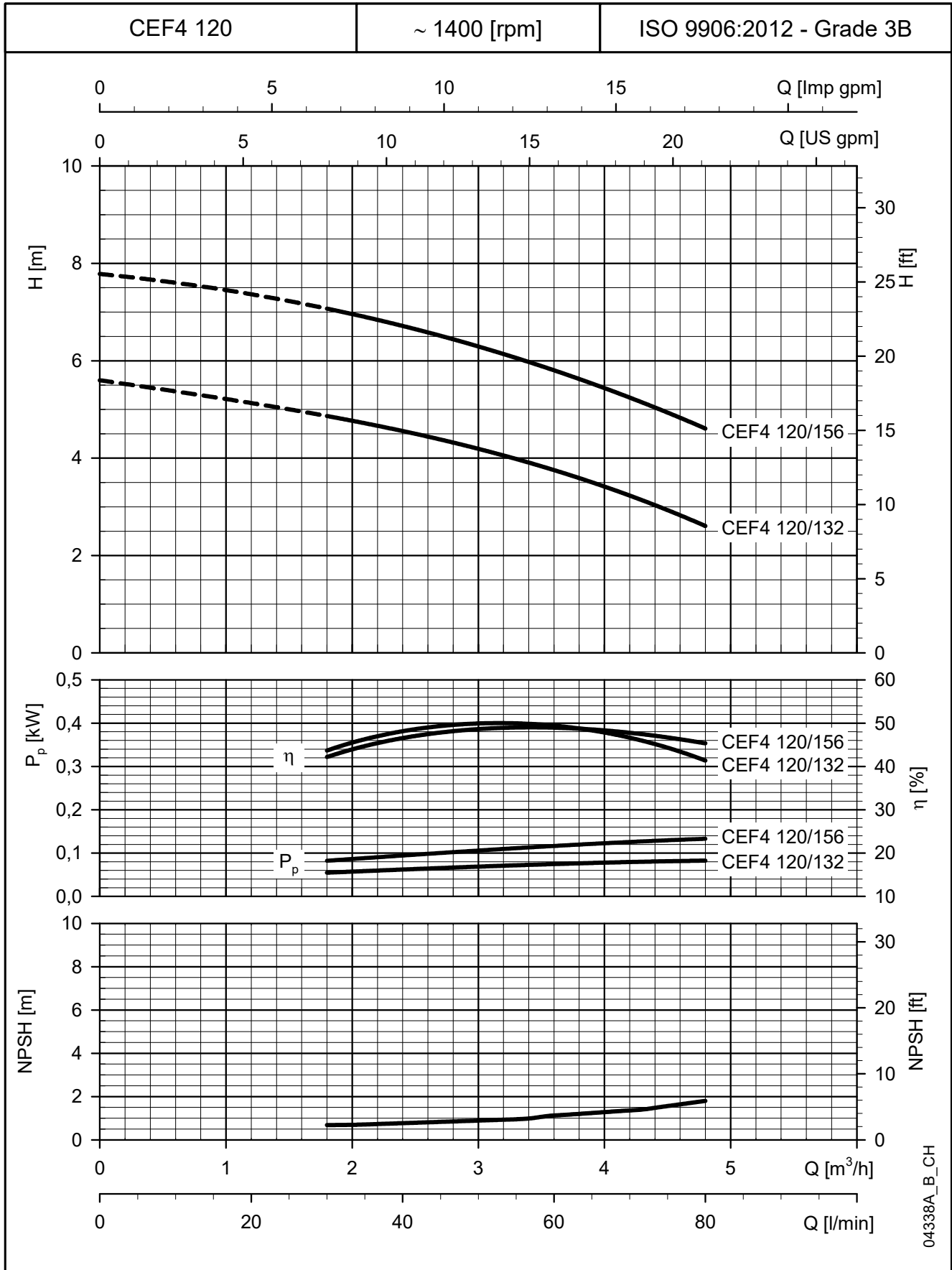
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF4

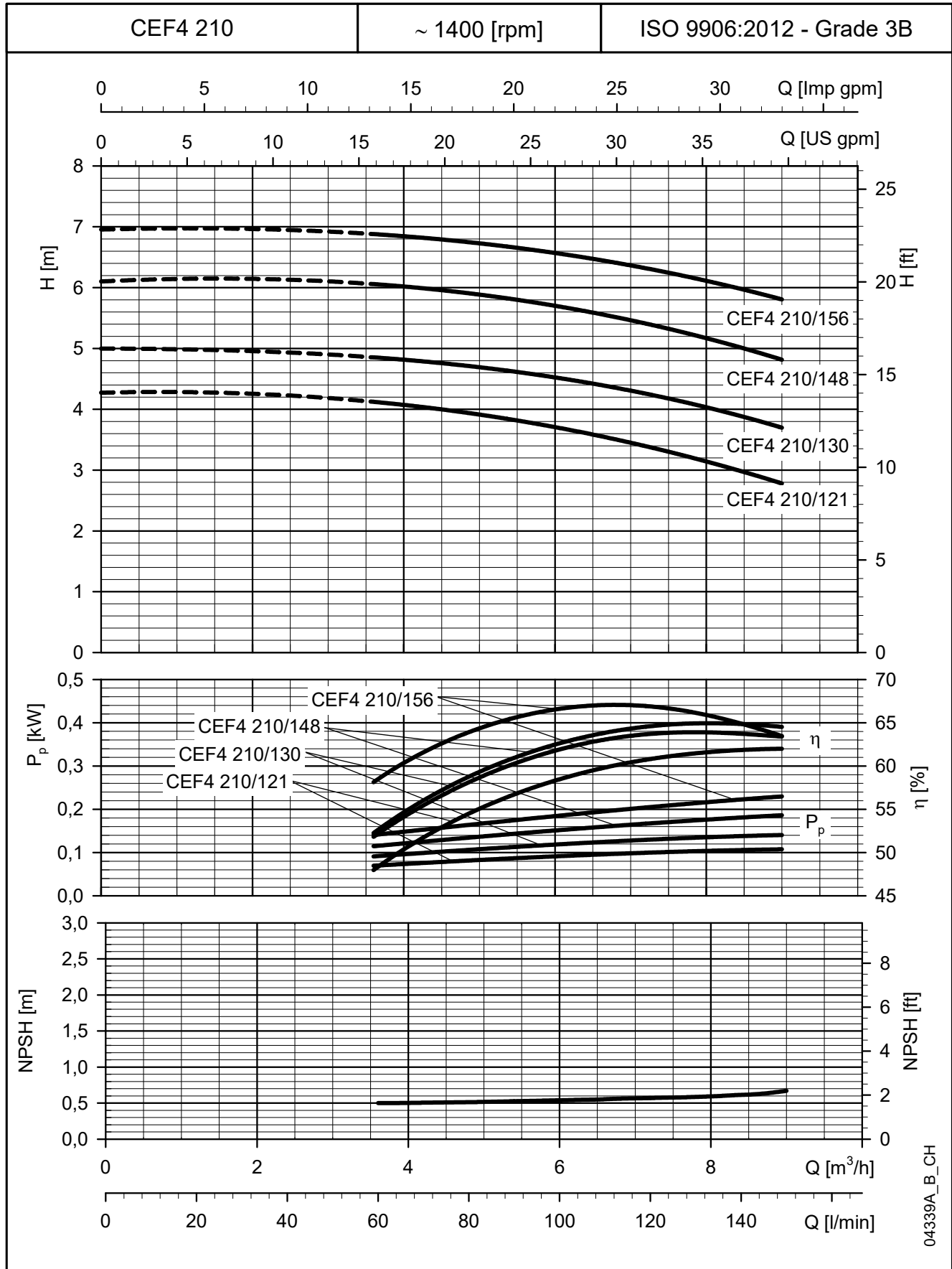
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF4

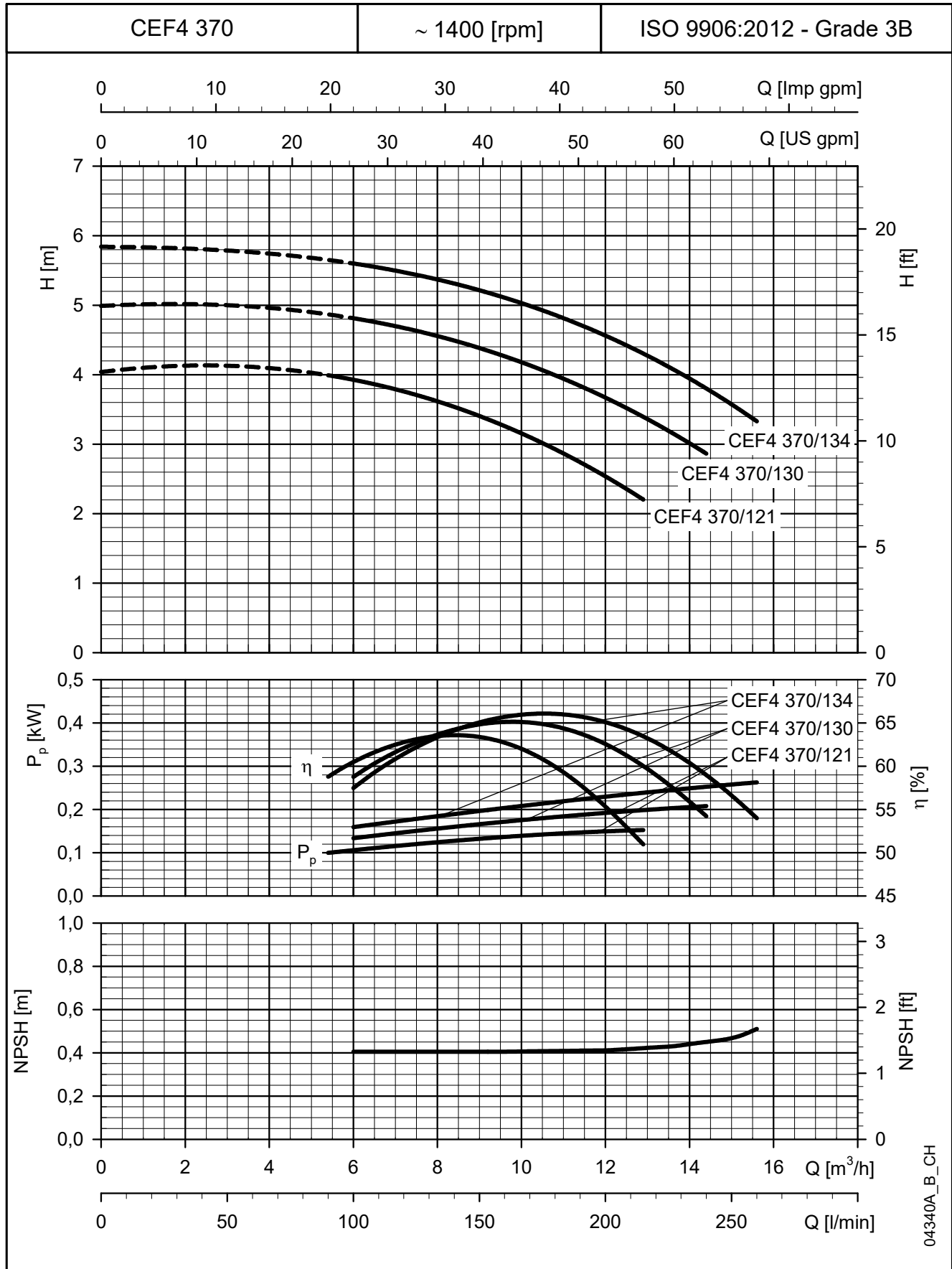
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI



I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF4

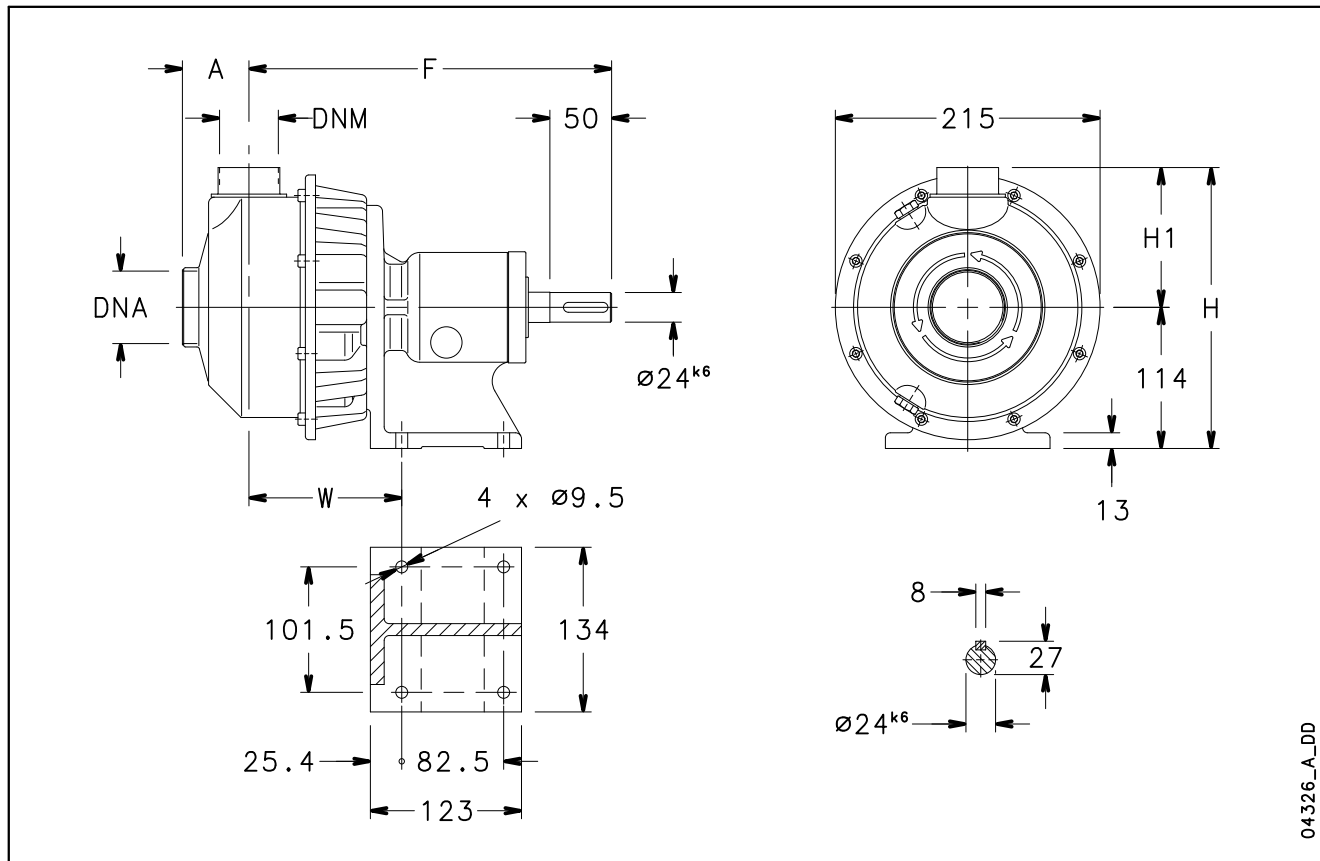
CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO A 50 Hz, 4 POLI



04340A_B_CH

I valori di NPSH sono di laboratorio; nell'impiego pratico si consiglia di aumentare il valore di 0,5 m.
 Le prestazioni valgono per liquidi con densità $\rho = 1.0 \text{ Kg/dm}^3$ ed una viscosità cinematica $\nu = 1 \text{ mm}^2/\text{sec}$.

SERIE CEF - ASSE NUDO
DIMENSIONI E PESI A 50 Hz

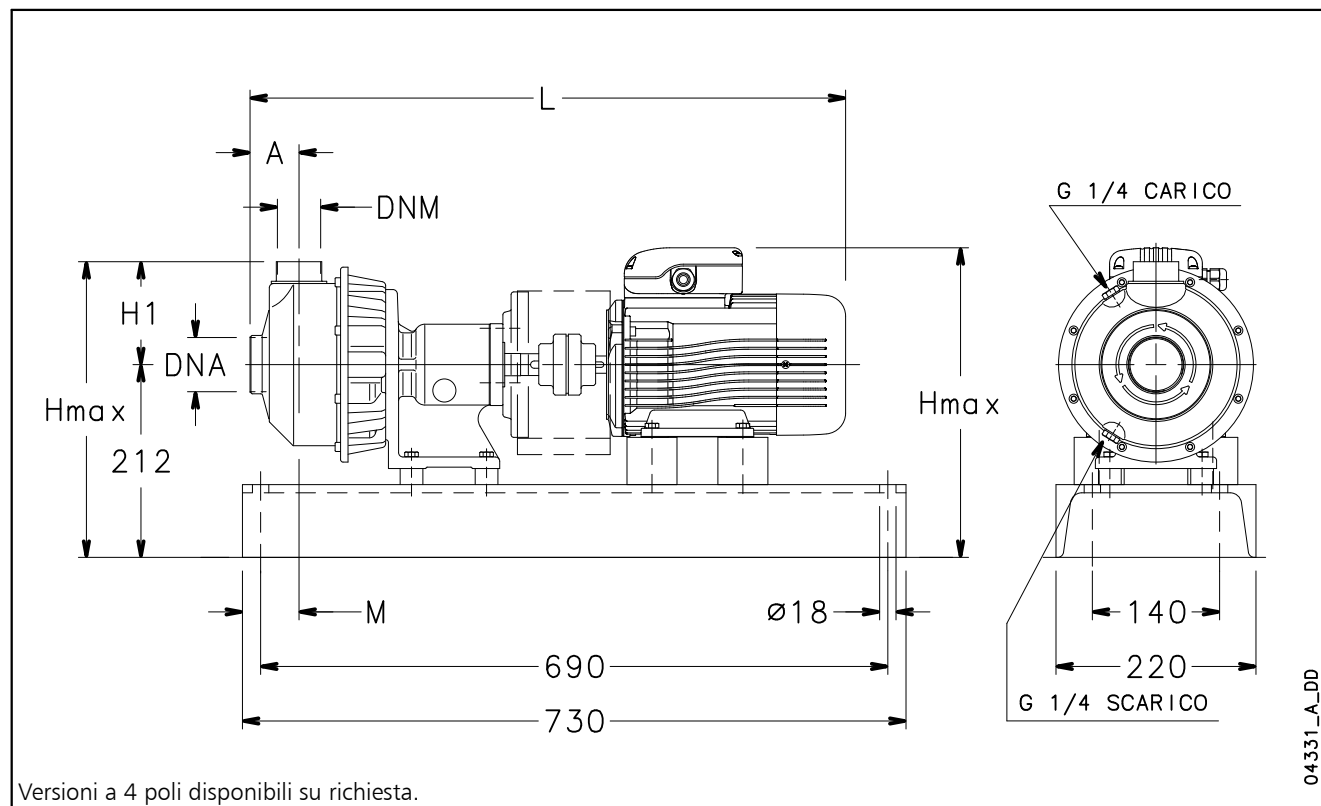


04326_A_DD

POMPA TIPO	DIMENSIONI (mm)					DNA	DNM	PESO kg
	A	F	H	H1	W			
CEF(4) 70/132	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF(4) 70/156	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF(4) 80/156	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF(4) 120/132	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF(4) 120/156	51	282	225	111	112,5	Rp 1¼	Rp 1	11,5
CEF(4) 210/121	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp ¼	12
CEF(4) 210/130	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp ¼	12
CEF(4) 210/148	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp ¼	12
CEF(4) 210/156	54	293	227	113	123,7	Rp 1½	Rp ¼	12
CEF(4) 370/121	54	293	227	113	123,7	Rp 2	Rp ¼	12
CEF(4) 370/130	54	293	227	113	123,7	Rp 2	Rp ¼	12
CEF(4) 370/134	54	293	227	113	123,7	Rp 2	Rp ¼	12

cef-pompa_b_td

SERIE CEF - SU BASAMENTO DIMENSIONI E PESI A 50 Hz, 2 POLI



ELETTROPOMPA	DIMENSIONI (mm)					DNA	DNM	PESO
	TIPO	A	H max	H1	L			
CEF 70/03/A	51	333	111	600	73	Rp 1/4	Rp 1	41
CEF 70/05/A	51	333	111	600	73	Rp 1/4	Rp 1	42
CEF 80/07/D	51	341	111	642	73	Rp 1/4	Rp 1	46
CEF 120/05/A	51	333	111	600	73	Rp 1/4	Rp 1	42
CEF 120/09/D	51	341	111	642	73	Rp 1/4	Rp 1	47
CEF 210/07/D	54	341	113	656	62	Rp 1/2	Rp 1/4	46
CEF 210/11/D	54	341	113	656	62	Rp 1/2	Rp 1/4	48
CEF 210/15/P	54	346	113	700	62	Rp 1/2	Rp 1/4	53
CEF 210/18/P	54	346	113	700	62	Rp 1/2	Rp 1/4	54
CEF 370/11/D	54	341	113	656	62	Rp 2	Rp 1/4	48
CEF 370/15/P	54	346	113	700	62	Rp 2	Rp 1/4	53
CEF 370/22/P	54	346	113	700	62	Rp 2	Rp 1/4	54

cef-el-p-2p50_e_td

APPENDICE TECNICA

NPSH

I valori minimi di funzionamento che possono essere raggiunti all'aspirazione delle pompe sono limitati dall'insorgere della cavitazione.

La cavitazione consiste nella formazione di cavità di vapore in un liquido quando localmente la pressione raggiunge un valore critico, ovvero quando la pressione locale è uguale o appena inferiore alla pressione di vapore del liquido.

Le cavità di vapore fluiscono assieme alla corrente e quando raggiungono una zona di maggior pressione, si ha il fenomeno di condensazione del vapore in esse contenuto. Le cavità collidono generando onde di pressione che si trasmettono alle pareti, le quali, sottoposte a cicli di sollecitazione, si deformano per poi cedere per fatica. Questo fenomeno, caratterizzato da un rumore metallico prodotto dal martellamento a cui sono sottoposte le pareti, prende il nome di cavitazione incipiente.

I danni conseguenti alla cavitazione possono essere esaltati dalla corrosione elettrochimica e dal locale aumento della temperatura dovuto alla deformazione plastica delle pareti. I materiali che presentano migliore resistenza a caldo ed alla corrosione sono gli acciai legati ed in special modo gli austenitici. Le condizioni di innesco della cavitazione possono essere previste mediante il calcolo dell'altezza totale netta all'aspirazione, denominata nella letteratura tecnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head).

L'NPSH rappresenta l'energia totale (espressa in m) del fluido misurata all'aspirazione in condizioni di cavitazione incipiente, al netto della tensione di vapore (espressa in m) che il fluido possiede all'ingresso della pompa.

Per trovare la relazione tra l'altezza statica h_z alla quale installare la macchina in condizioni di sicurezza, occorre che la seguente relazione sia verificata:

$$h_p + h_z \geq (\text{NPSHr} + 0.5) + h_f + h_{pv} \quad \textcircled{1}$$

dove:

h_p è la pressione assoluta che agisce sul pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espressa in m di liquido; h_p è il quoziente tra la pressione barometrica ed il peso volumico del liquido.

h_z è il dislivello tra l'asse della pompa ed il pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espresso in metri; h_z è negativo quando il livello del liquido è più basso dell'asse della pompa.

h_f è la perdita di carico nella tubazione d'aspirazione e negli accessori di cui essa è corredata quali: raccordi, valvola di fondo, saracinesca, curve, ecc.

h_{pv} è la pressione di vapore del liquido alla temperatura di esercizio espressa in m di liquido. h_{pv} è il quoziente tra la tensione di vapore P_v e il peso volumico del liquido.

0,5 è un fattore di sicurezza.

La massima altezza di aspirazione possibile per una installazione dipende dal valore della pressione atmosferica (quindi dall'altezza sul livello del mare in cui è installata la pompa) e dalla temperatura del liquido.

Per facilitare l'utilizzatore vengono fornite delle tabelle che danno, con riferimento all'acqua a 4°C e al livello del mare, la diminuzione dell'altezza manometrica in funzione della quota sul livello del mare, e le perdite d'aspirazione in funzione della temperatura.

Temperatura acqua (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Perdite di aspirazione (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Quota sul livello del mare (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perdite di aspirazione (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Le perdite di carico sono rilevabili dalle tabelle riportate sul catalogo. Allo scopo di ridurre la loro entità al minimo, specialmente nei casi di aspirazione notevoli (oltre i 4-5 m) o nei limiti di funzionamento alle portate maggiori, è consigliabile l'impiego di un tubo in aspirazione di diametro maggiore di quello della bocca aspirante della pompa. È sempre buona norma comunque posizionare la pompa il più vicino possibile al liquido da pompare.

Esempio di calcolo:

Liquido: acqua a $\sim 15^\circ\text{C}$ $\gamma = 1 \text{ kg/dm}^3$

Portata richiesta: 25 m^3/h

Prevalenza in mandata richiesta: 70 m.

Dislivello d'aspirazione: 3,5 m.

Viene scelta una 33SV3G075T il cui valore dell'NPSH richiesto è, a 25 m^3/h , di 2 m.

Per l'acqua a 15 °C risulta

$$h_p = P_a / \gamma = 10,33\text{m}, h_{pv} = P_v / \gamma = 0,174\text{m} (0,01701 \text{ bar})$$

Le perdite di carico per attrito H_f nella condotta d'aspirazione con valvole di fondo siano $\sim 1,2$ m. Sostituendo i parametri della relazione con i valori numerici di cui sopra si ha: $\textcircled{1}$

$$10,33 + (-3,5) \geq (2 + 0,5) + 1,2 + 0,17$$

risolvendo si ottiene: $6,8 > 3,9$

La relazione risulta soddisfatta.

TENSIONE DI VAPORE

TABELLA TENSIONE DI VAPORE p_s E DENSITÀ ρ DELL'ACQUA

t	T	p_s	ρ	t	T	p_s	ρ	t	T	p_s	ρ
°C	K	bar	kg/dm ³	°C	K	bar	kg/dm ³	°C	K	bar	kg/dm ³
0	273,15	0,00611	0,9998	55	328,15	0,15741	0,9857	120	393,15	1,9854	0,9429
1	274,15	0,00657	0,9999	56	329,15	0,16511	0,9852	122	395,15	2,1145	0,9412
2	275,15	0,00706	0,9999	57	330,15	0,17313	0,9846	124	397,15	2,2504	0,9396
3	276,15	0,00758	0,9999	58	331,15	0,18147	0,9842	126	399,15	2,3933	0,9379
4	277,15	0,00813	1,0000	59	332,15	0,19016	0,9837	128	401,15	2,5435	0,9362
5	278,15	0,00872	1,0000	60	333,15	0,1992	0,9832	130	403,15	2,7013	0,9346
6	279,15	0,00935	1,0000	61	334,15	0,2086	0,9826	132	405,15	2,867	0,9328
7	280,15	0,01001	0,9999	62	335,15	0,2184	0,9821	134	407,15	3,041	0,9311
8	281,15	0,01072	0,9999	63	336,15	0,2286	0,9816	136	409,15	3,223	0,9294
9	282,15	0,01147	0,9998	64	337,15	0,2391	0,9811	138	411,15	3,414	0,9276
10	283,15	0,01227	0,9997	65	338,15	0,2501	0,9805	140	413,15	3,614	0,9258
11	284,15	0,01312	0,9997	66	339,15	0,2615	0,9799	145	418,15	4,155	0,9214
12	285,15	0,01401	0,9996	67	340,15	0,2733	0,9793	155	428,15	5,433	0,9121
13	286,15	0,01497	0,9994	68	341,15	0,2856	0,9788	160	433,15	6,181	0,9073
14	287,15	0,01597	0,9993	69	342,15	0,2984	0,9782	165	438,15	7,008	0,9024
15	288,15	0,01704	0,9992	70	343,15	0,3116	0,9777	170	443,15	7,920	0,8973
16	289,15	0,01817	0,9990	71	344,15	0,3253	0,9770	175	448,15	8,924	0,8921
17	290,15	0,01936	0,9988	72	345,15	0,3396	0,9765	180	453,15	10,027	0,8869
18	291,15	0,02062	0,9987	73	346,15	0,3543	0,9760	185	458,15	11,233	0,8815
19	292,15	0,02196	0,9985	74	347,15	0,3696	0,9753	190	463,15	12,551	0,8760
20	293,15	0,02337	0,9983	75	348,15	0,3855	0,9748	195	468,15	13,987	0,8704
21	294,15	0,24850	0,9981	76	349,15	0,4019	0,9741	200	473,15	15,550	0,8647
22	295,15	0,02642	0,9978	77	350,15	0,4189	0,9735	205	478,15	17,243	0,8588
23	296,15	0,02808	0,9976	78	351,15	0,4365	0,9729	210	483,15	19,077	0,8528
24	297,15	0,02982	0,9974	79	352,15	0,4547	0,9723	215	488,15	21,060	0,8467
25	298,15	0,03166	0,9971	80	353,15	0,4736	0,9716	220	493,15	23,198	0,8403
26	299,15	0,03360	0,9968	81	354,15	0,4931	0,9710	225	498,15	25,501	0,8339
27	300,15	0,03564	0,9966	82	355,15	0,5133	0,9704	230	503,15	27,976	0,8273
28	301,15	0,03778	0,9963	83	356,15	0,5342	0,9697	235	508,15	30,632	0,8205
29	302,15	0,04004	0,9960	84	357,15	0,5557	0,9691	240	513,15	33,478	0,8136
30	303,15	0,04241	0,9957	85	358,15	0,5780	0,9684	245	518,15	36,523	0,8065
31	304,15	0,04491	0,9954	86	359,15	0,6011	0,9678	250	523,15	39,776	0,7992
32	305,15	0,04753	0,9951	87	360,15	0,6249	0,9671	255	528,15	43,246	0,7916
33	306,15	0,05029	0,9947	88	361,15	0,6495	0,9665	260	533,15	46,943	0,7839
34	307,15	0,05318	0,9944	89	362,15	0,6749	0,9658	265	538,15	50,877	0,7759
35	308,15	0,05622	0,9940	90	363,15	0,7011	0,9652	270	543,15	55,058	0,7678
36	309,15	0,05940	0,9937	91	364,15	0,7281	0,9644	275	548,15	59,496	0,7593
37	310,15	0,06274	0,9933	92	365,15	0,7561	0,9638	280	553,15	64,202	0,7505
38	311,15	0,06624	0,9930	93	366,15	0,7849	0,9630	285	558,15	69,186	0,7415
39	312,15	0,06991	0,9927	94	367,15	0,8146	0,9624	290	563,15	74,461	0,7321
40	313,15	0,07375	0,9923	95	368,15	0,8453	0,9616	295	568,15	80,037	0,7223
41	314,15	0,07777	0,9919	96	369,15	0,8769	0,9610	300	573,15	85,927	0,7122
42	315,15	0,08198	0,9915	97	370,15	0,9094	0,9602	305	578,15	92,144	0,7017
43	316,15	0,09639	0,9911	98	371,15	0,9430	0,9596	310	583,15	98,70	0,6906
44	317,15	0,09100	0,9907	99	372,15	0,9776	0,9586	315	588,15	105,61	0,6791
45	318,15	0,09582	0,9902	100	373,15	1,0133	0,9581	320	593,15	112,89	0,6669
46	319,15	0,10086	0,9898	102	375,15	1,0878	0,9567	325	598,15	120,56	0,6541
47	320,15	0,10612	0,9894	104	377,15	1,1668	0,9552	330	603,15	128,63	0,6404
48	321,15	0,11162	0,9889	106	379,15	1,2504	0,9537	340	613,15	146,05	0,6102
49	322,15	0,11736	0,9884	108	381,15	1,3390	0,9522	350	623,15	165,35	0,5743
50	323,15	0,12335	0,9880	110	383,15	1,4327	0,9507	360	633,15	186,75	0,5275
51	324,15	0,12961	0,9876	112	385,15	1,5316	0,9491	370	643,15	210,54	0,4518
52	325,15	0,13613	0,9871	114	387,15	1,6362	0,9476	374,15	647,30	221,20	0,3154
53	326,15	0,14293	0,9862	116	389,15	1,7465	0,9460				
54	327,15	0,15002	0,9862	118	391,15	1,8628	0,9445				

G-at_npsb_b_sc

PERDITE DI CARICO

TABELLA PERDITE DI CARICO NELLE CURVE, VALVOLE E SARACINESCHE

Le perdite di carico sono determinate con il metodo della lunghezza di tubazione equivalente secondo la tabella seguente:

ACCESSORIO TIPO	DN											
	25	32	40	50	65	80	100	125	150	200	250	300
	Lunghezza tubazione equivalente (m)											
Curva a 45°	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	1,1	1,5	1,9	2,4	2,8
Curva a 90°	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,5	2,1	2,6	3,0	3,9	4,7	5,8
Curva a 90° a largo raggio	0,4	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3	1,7	1,9	2,8	3,4	3,9
T o raccordo a croce	1,1	1,3	1,7	2,1	2,6	3,2	4,3	5,3	6,4	7,5	10,7	12,8
Saracinesca	-	-	-	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4	0,6	0,9	1,1	1,3
Valvola di fondo	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9
Valvola di non ritorno	1,1	1,5	1,9	2,4	3,0	3,4	4,7	5,9	7,4	9,6	11,8	13,9

G-a-pcv_b_th

La tabella è valida per il coefficiente di Hazen Williams $C=100$ (accessori di ghisa);

per accessori in acciaio moltiplicare i valori per 1,41;

per accessori in acciaio inossidabile, rame e ghisa rivestita moltiplicare i valori per 1,85;

Determinata la **lunghezza di tubazione equivalente** le perdite di carico si ottengono dalla tabella delle perdite per tubazioni.

I valori forniti sono indicativi e possono variare da modello a modello, specialmente per le saracinesche e valvole di non ritorno per le quali è opportuno verificare i valori forniti dai costruttori.

PORTATA VOLUMETRICA

Litri per minuto l/min	Metri cubi per ora m ³ /h	Piedi cubi per ora ft ³ /h	Piedi cubi per minuto ft ³ /min	Galloni Imperiali per minuto Imp. gal/min	Galloni U.S. per minuto US gal/min
1,0000	0,0600	2,1189	0,0353	0,2200	0,2642
16,6667	1,0000	35,3147	0,5886	3,6662	4,4029
0,4719	0,0283	1,0000	0,0167	0,1038	0,1247
28,3168	1,6990	60,0000	1,0000	6,2288	7,4805
4,5461	0,2728	9,6326	0,1605	1,0000	1,2009
3,7854	0,2271	8,0208	0,1337	0,8327	1,0000

PRESSIONE E PREVALENZA

Newton per metro quadro N/m ²	kilo Pascal kPa	bar bar	Libbra forza per pollice quadro psi	Metro d'acqua m H ² O	Millimetro di mercurio mm Hg
1,0000	0,0010	1 x 10 ⁻⁵	1,45 x 10 ⁻⁴	1,02 x 10 ⁻⁴	0,0075
1 000,0000	1,0000	0,0100	0,1450	0,1020	7,5006
1 x 10 ⁵	100,0000	1,0000	14,5038	10,1972	750,0638
6 894,7570	6,8948	0,0689	1,0000	0,7031	51,7151
9 806,6500	9,8067	0,0981	1,4223	1,0000	73,5561
133,3220	0,1333	0,0013	0,0193	0,0136	1,0000

LUNGHEZZA

Millimetro mm	Centimetro cm	Metro m	Pollice in	Piede ft	Yarda yd
1,0000	0,1000	0,0010	0,0394	0,0033	0,0011
10,0000	1,0000	0,0100	0,3937	0,0328	0,0109
1 000,0000	100,0000	1,0000	39,3701	3,2808	1,0936
25,4000	2,5400	0,0254	1,0000	0,0833	0,0278
304,8000	30,4800	0,3048	12,0000	1,0000	0,3333
914,4000	91,4400	0,9144	36,0000	3,0000	1,0000

VOLUME

Metro cubo m ³	Litro L	Millilitro ml	Gallone Imperiale imp. gal.	Gallone U.S. US gal.	Piede cubo ft ³
1,0000	1 000,0000	1 x 10 ⁶	219,9694	264,1720	35,3147
0,0010	1,0000	1 000,0000	0,2200	0,2642	0,0353
1 x 10 ⁻⁶	0,0010	1,0000	2,2 x 10 ⁻⁴	2,642 x 10 ⁻⁴	3,53 x 10 ⁻⁵
0,0045	4,5461	4 546,0870	1,0000	1,2009	0,1605
0,0038	3,7854	3 785,4120	0,8327	1,0000	0,1337
0,0283	28,3168	28 316,8466	6,2288	7,4805	1,0000

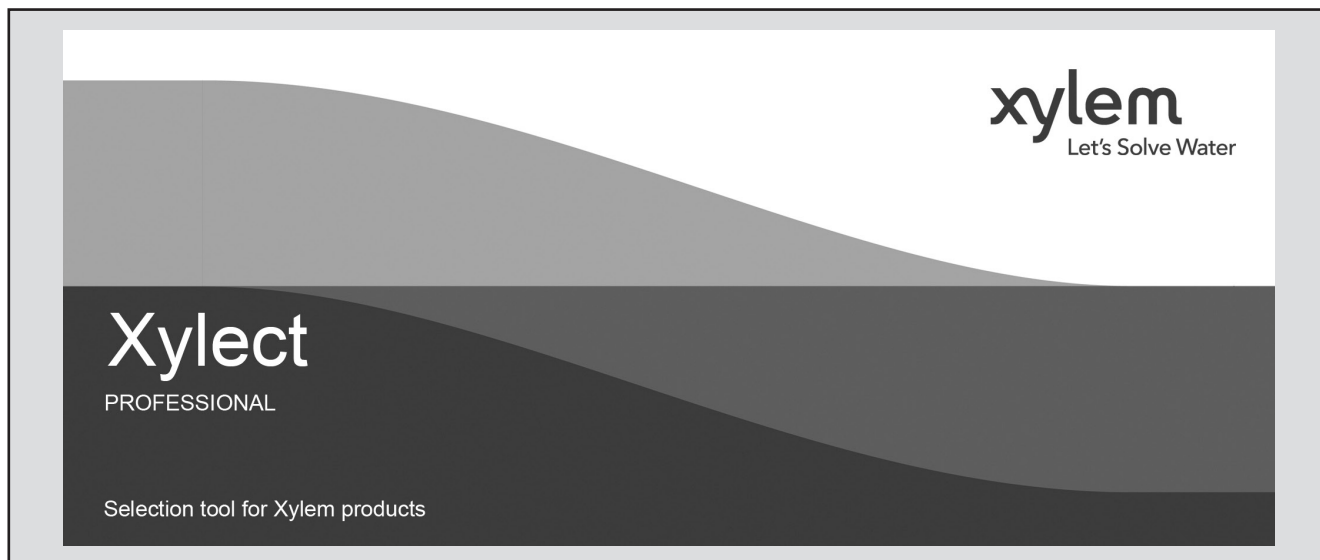
TEMPERATURA

Acqua	Kelvin K	Celsius °C	Fahrenheit °F	$^{\circ}\text{F} = ^{\circ}\text{C} \times \frac{9}{5} + 32$ $^{\circ}\text{C} = (^{\circ}\text{F} - 32) \times \frac{5}{9}$
solidificazione	273,1500	0,0000	32,0000	
ebollizione	373,1500	100,0000	212,0000	

G-at_pp_b_sc

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE SUI PRODOTTI

Xylect



Xylect è un software di selezione pompe dotato di un ampio database disponibile online. Quest'ultimo raccoglie tutte le informazioni sull'intera gamma di pompe Lowara e prodotti correlati, offre opzioni di ricerca multipla e utili funzioni di gestione dei progetti. Il sistema raccoglie tutte le informazioni aggiornate su migliaia di prodotti e accessori.

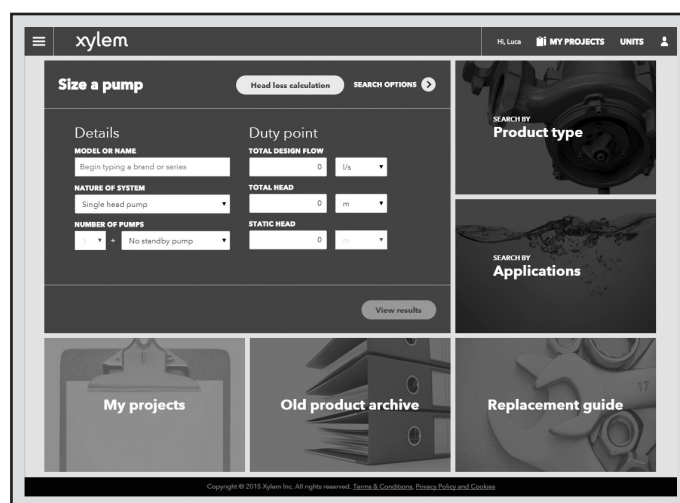
Anche senza avere una conoscenza dettagliata dei prodotti Lowara sarà possibile effettuare la miglior selezione grazie alla possibilità di ricerca per applicazione e all'elevato livello di dettaglio delle informazioni restituite nella maschera di output.

La ricerca può essere effettuata tramite:

- Applicazione
- Tipo di prodotto
- Punto di lavoro

Xylect elabora output dettagliati:

- Lista con i risultati della ricerca
- Curve prestazionali (portata, prevalenza, potenza, efficienza, NPSH)
- Dati elettrici
- Disegni dimensionali
- Opzioni
- Schede di prodotto
- Download documenti e file dxf



La funzione di ricerca per applicazione aiuta gli utenti che non sono familiari con il range di prodotti Lowara alla selezione più confacente all'utilizzo richiesto

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE SUI PRODOTTI

Xylect



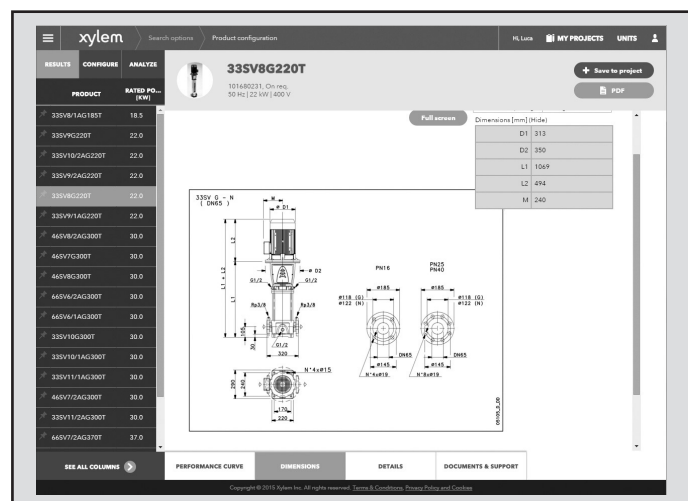
Risultati dettagliati consentono di selezionare la scelta migliore tra le opzioni proposte.

Il modo migliore per lavorare con Xylect è quello di creare un account personale che rende possibile:

- Impostare l'unità di misura desiderata come standard
- Creare e salvare progetti
- Condividere progetti con altri utenti Xylect

Ogni utente registrato dispone di uno spazio dedicato dove vengono salvati tutti i progetti.

Per ulteriori informazioni su Xylect, invitiamo gli utenti a contattare la rete di vendita o visitare il sito www.xylect.com.



I disegni dimensionali vengono visualizzati sullo schermo e possono essere scaricati in formato .dxf

Xylem |'zīləm|

- 1) Tessuto delle piante che porta l'acqua dalle radici verso l'alto;
- 2) azienda globale leader nelle tecnologie idriche.

Siamo un team globale unito da un obiettivo comune: realizzare soluzioni tecnologiche innovative al servizio delle sfide idriche nel mondo. La nostra attività si concentra sullo sviluppo di nuove tecnologie destinate a migliorare le modalità in cui l'acqua viene utilizzata, conservata e riutilizzata in futuro. Impiegati nei settori della municipalità, dell'industria, dell'edilizia residenziale e commerciale, i nostri prodotti rappresentano una soluzione nella movimentazione, nel trattamento, nell'analisi, nel monitoraggio e, infine, nella reintroduzione dell'acqua nell'ambiente. Xylem offre inoltre la propria gamma di sistemi per la misurazione intelligente, le tecnologie e i servizi di rete e soluzioni avanzate nella gestione dell'acqua, del gas e dell'energia elettrica. Disponiamo di solide relazioni commerciali in oltre 150 Paesi e i nostri clienti ci riconoscono un'influente capacità di combinare marchi di prodotti leader nel mercato a competenze applicative con una spiccata propensione allo sviluppo di soluzioni olistiche ed ecosostenibili.

Per maggiori informazioni sulle soluzioni offerte da Xylem, visitare xylem.com

Sede - Area Nord Ovest

LOMBARDIA, LIGURIA,
PIEMONTE, VALLE D'AOSTA
Filiale Milano
20045 Lainate (MI)
Via G. Rossini, 1/A
Tel. 0290358500
Fax 0290358420
filiale.milano@xylem.com

Area Nord Est

VENETO, FRIULI, TRENTINO
Filiale Padova
35020 Saonara (PD)
Via E. Romagna, 23
Tel. 0498176201 - Fax 0498176222
filiale.padova@xylem.com

Agenzia - Trento
U.R.I. SpA
38015 Lavis (TN)
Via G. Di Vittorio, 60
Tel. 0461242085 - Fax 0461249666
uri@uri.it

Agenzia Bassano del Grappa
(Lowara)
Elettrotecnica Industriale srl
36061 Bassano del Grappa (VI)
Via Pigafetta, 6
Tel. 0424 566776 (R.A.)
Fax 0424 566773
lowara.bassano@xylem.com

Area Centro

TOSCANA, LAZIO, TERNI
Filiale Roma
00040 Pomezia (RM)
Via Tito Speri 27/29
Tel. 065593394 - 065581392
Fax 065581810
filiale.roma@xylem.com

Prodotti Lowara:
Tel. 067235890

MARCHE, EMILIA ROMAGNA,
ABRUZZO, MOLISE, PERUGIA
Filiale Pesaro
61100 Pesaro (PU)
Centro Direzionale Benelli
Via Mameli, 42 int. 110 - 111
Tel. 072121927 - Fax 072121307
filiale.pesaro@xylem.com

Area Sud-Isole

CAMPANIA, POTENZA, PUGLIA,
MATERA
Filiale Bari
70125 Bari (BA)
Via Nicola Tridente, 22
Tel. 0805042895
Fax 0805043553
filiale.bari@xylem.com

SICILIA, CALABRIA

Filiale Catania
95126 Catania (CT)
Via Aci Castello, 15/D
Tel. 095493310 - Fax 0957122677
filiale.catania@xylem.com

Agenzia Catania (Lowara)

Rapel di Pulvirenti Leonilde sas
95027 S. Gregorio (CT)
Via XX Settembre, 75
Tel. 0957123226 - 0957123987
Fax 095498902
lowara.catania@xylem.com

SARDEGNA

Filiale Cagliari
09030 Elmas (CA)
Piazza Ruggeri, 3
Tel. 070243533 - Fax 070216662
filiale.cagliari@xylem.com

Agenzia Cagliari (Lowara)

LWR Srl
09122 Cagliari (CA)
Via Dolcetta, 3
Tel. 070287762 - 070292192
Fax 0444 707179
lowara.cagliari@xylem.com

Vostro referente:

xylem
Let's Solve Water

Xylem Water Solutions Italia Srl

Via Gioacchino Rossini 1/A
20045 - Lainate (MI), Italia
Tel. (+39) 02 90358.1 - Fax (+39) 02 9019990
www.xylem.com/it-it

Xylem Water Solutions Italia Srl si riserva il diritto di apportare modifiche senza l'obbligo di preavviso
Flygt, Godwin, Leopold, Lowara, Sanitaire, Vogel Pumpen, Wedeco, Xylem sono marchi registrati
di Xylem Inc. o di una sua società controllata.
© 2023 Xylem, Inc.

Solo da telefono fisso
848 787011
Da telefono fisso e mobile
0290394188

Numero a tariffazione speciale da rete fissa.
Orari ufficio (Lunedì - Venerdì)

Per Ufficio Ordini digitare 1 o scrivere a:
lowara.ordini@xylem.com

Per Ufficio Tecnico digitare 2 o scrivere a:
aed.milano@xylem.com